



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

**Currículum Bimodal y Portafolio**

Autor/es

**MARIA DE LOS DOLORES CADARSO ANZA**

Director/es

**LUZ MARÍA MARÍN VINUESA**

Facultad

**Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja**

Titulación

**Máster Universitario en Profesorado, especialidad Economía**

Departamento

**ECONOMÍA Y EMPRESA**

Curso académico

**2018-19**



***Currículum Bimodal y Portafolio***, de MARIA DE LOS DOLORES CADARSO ANZA (publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

**Trabajo de Fin de Máster**

**Currículum Bimodal y Portafolio**

**Autora**

*María de los Dolores Cadarso Anza*

**Tutora: D<sup>a</sup>. Luz María Marín Vinuesa**

**MÁSTER:**

**Máster en Profesorado, Economía (M01A)**

**Escuela de Máster y Doctorado**



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

**AÑO ACADÉMICO: 2018/2019**



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS:.....</b>	<b>3</b>
<b>3. MARCO TEÓRICO: .....</b>	<b>5</b>
3.1. Teorías del Aprendizaje .....	5
3.1.1. El Conductismo.....	5
3.1.2. Aprendizaje Vicario o Social .....	8
3.1.3. Modelos Cognitivos y Constructivistas.....	9
3.2. Actual Sistema Educativo: Aprendizaje por Competencias.....	11
3.3. Justificación de la incorporación del Currículum Bimodal y Portafolio ...	14
<b>4. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....</b>	<b>17</b>
4.1. El Currículum Bimodal .....	17
4.2. Portafolio: metodología de aprendizaje e instrumento de evaluación .....	25
<b>5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA .....</b>	<b>29</b>
5.1. Identificación del problema y Beneficiarios .....	29
5.2. Objetivos específicos de la intervención.....	29
5.3. Competencias a desarrollar .....	31
5.4. Descripción de la aplicación del proyecto de innovación .....	32
5.4.1. Fases del Currículum Bimodal.....	33
5.4.2. Evaluación de la asignatura a través del Proyecto de Innovación: ...	37
5.4.3. El Portafolio como instrumento de evaluación del aprendizaje.....	39
5.4.4. La Acción Tutorial: uno de los principios del Currículum Bimodal ...	42
5.5. Materiales y Recursos Utilizados .....	42
5.6. Evaluación del Proyecto de Innovación .....	43
5.7. Presupuesto.....	45
<b>6. DISCUSIÓN: VENTAJAS E INCONVENIENTES .....</b>	<b>47</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>51</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>53</b>



## **RESUMEN**

El presente proyecto de innovación consiste en aplicar los principios y la metodología del Currículum Bimodal y del Portafolio en la práctica educativa de las clases de los alumnos de Economía de 1º de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales del IES Virgen del Espino. Se trata de una propuesta enfocada a reducir el fracaso escolar, a aumentar la motivación y a mejorar la formación de los estudiantes.

Hoy en día vivimos en la sociedad de la información, una sociedad compleja modelada por los continuos avances científicos. El Currículum Bimodal pretende proporcionar a los alumnos una formación más acorde a los requerimientos sociales actuales, a través de la realización de actividades de memorización comprensiva y actividades de “saber hacer”. Por otro lado, el Portafolio se convierte en una metodología de enseñanza y evaluación que potencia la autoestima y la motivación de los estudiantes, así como el desarrollo de estrategias de aprendizaje y el aprendizaje autónomo.

Palabras clave: Currículum Bimodal, Portafolio, Glosario, Actividades memorísticas, Actividades de “saber hacer”, Autoestima, Motivación

## **ABSTRACT**

The current innovation Project is based on applying the principles and methodology of the Bimodal Curriculum and the Portfolio in the educational practice during the lessons for pupils in the Economy subject in the first year of baccalaureate in Humanities and Social Sciences at the Virgen del Espino High School. It is a proposal oriented to reduce the dropout, increase the motivation and improve the students's training.

Nowadays, we live in the information society, a complex society defined by the continuous scientific progress. The Bimodal Curriculum aims to provide the pupils with a training more in line with the current social requirements, carrying out understanding memorization activities as well as "know how to do" activities. On the other hand, the Portfolio becomes a teaching and assesment methodology which develops the students's self esteeme and motivation as well as the development of learning strategies and autonomous learning.

Keywords: Bimodal Curriculum, Portfolio, Glossary, Memory activities, "know how to do" activities, Self-esteeme, Motivation.



## **1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

Mi proyecto de implantación del Currículum Bimodal con “memoria auxiliar de papel”, dando especial importancia al Portafolio como metodología formativa y de evaluación, está dirigido principalmente a los alumnos de Economía de 1º del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales.

Al realizar las prácticas del Máster en el IES Virgen del Espino, en Soria, he tenido la oportunidad de conocer a los estudiantes de Economía de 1º de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales. Durante este curso académico, la clase ha estado formada por 22 alumnos de entre 16 y 17 años, y me he dado cuenta de que siempre son los mismos los que muestran una actitud activa y realizan preguntas en voz alta. He podido observar que la gran mayoría de los estudiantes apenas participan voluntariamente en clase, su grado de motivación es bajo, no muestran mucho interés hacia la asignatura y no obtienen buenos resultados.

En la sociedad actual en la que vivimos, los cambios son sustantivos y constantes, planteándonos nuevos retos al tiempo que nos proporcionan nuevos recursos y posibilidades, como el acceso constante a Internet.

A través de la implantación del Currículum Bimodal, se persigue que los alumnos se involucren más en el proceso de enseñanza aprendizaje y sean verdaderos protagonistas en la construcción de su propio conocimiento. El Currículum Bimodal pretende motivar a los estudiantes a mejorar, consiguiendo de esta manera que aquellos que no llegaban al aprobado lo consigan, y aquellos que ya obtenían buenos resultados puedan mejorarlos. Esta metodología tiene en cuenta la realidad tecnológica característica de los estudiantes de hoy en día, que viven con acceso permanente a inmensas fuentes de información.

El Currículum Bimodal combina tanto actividades memorísticas como actividades que desarrollan las dimensiones del saber hacer y el saber ser. En relación a estas últimas actividades, este proyecto de innovación pretende otorgar especial relevancia a la elaboración del Portafolio por parte de los alumnos como metodología de aprendizaje e instrumento de evaluación.

Nos encontramos inmersos en la sociedad de la información y el conocimiento; por lo que es imprescindible que los alumnos adquieran las herramientas necesarias para completar su formación y para enfrentarse a los problemas de la vida cotidiana.

En el Portafolio o cuaderno de trabajo, cada alumno seleccionará e integrará los contenidos conceptuales y las actividades prácticas más importantes se desarrollen a lo largo de las clases, y deberá justificar todo aquello que incluye, relacionando los conocimientos previos con los nuevos, profundizando en aquellos temas que le resulten de más interés, reflexionando sobre lo aprendido y extrayendo conclusiones.

El estudio de la Economía ayuda a comprender la realidad del mundo que nos rodea y a actuar en consecuencia. La Economía engloba temas de vital importancia como la pobreza y la riqueza, el crecimiento económico, la educación, el desempleo, etc., y su estudio favorece el desarrollo intelectual, analítico y crítico de las personas y el desarrollo de valores sociales. Por todo ello, se trata de una asignatura relevante para lograr el desarrollo integral de la persona a través de una educación de calidad.

## **2. OBJETIVOS:**

El presente trabajo impulsa la innovación educativa en el IES Virgen del Espino mediante la aplicación de los principios y la metodología del Currículum Bimodal y del uso del Portafolio, con el propósito de reducir el fracaso escolar y mejorar la formación de todos los alumnos de Economía de 1º de Bachillerato.

En nuestras aulas, nos encontramos con alumnos que suspenden exámenes porque no se acuerdan de las fórmulas. Con la aplicación del Currículum Bimodal, solo suspenderán si, contando con la ayuda de sus apuntes o de su memoria auxiliar, no saben resolver los problemas en un tiempo dado (Marquès, 2011).

Resulta fundamental fomentar la reflexión y el diálogo, educando en ética y valores y ayudando a cada estudiante a descubrirse y a conocer sus talentos (Robinson, 2009) e inteligencias múltiples (Gardner, 2003). La acción tutorial es importante para ayudar a encauzar emotividad y la autoestima de los estudiantes, mejorar su autoconfianza y su fuerza de voluntad.

En este sentido, el proyecto de innovación que presento pretende fomentar lo que Prensky (2011) llama las “metahabilidades” siguientes:

1. Descubrir la actitud a adoptar comportándose éticamente, pensando de forma crítica, analítica y definiendo metas.
2. Promover la planificación de las actividades para resolver problemas y la autoevaluación
3. Llevar a cabo las actividades interactuando con los demás, asumiendo responsabilidades y respetando a los compañeros.
4. Ser creativo a la hora de adaptar y resolver problemas
5. Adoptar una actitud proactiva siendo protagonista del propio aprendizaje, descubrir y fomentar los talentos personales.

La propuesta innovadora persigue combatir el fracaso y enseñar a los estudiantes a desenvolverse en su dimensión personal, social y académica, teniendo en cuenta el importante papel que juegan las nuevas tecnologías y la

formación en la competencia digital. Sin embargo, introducir las nuevas tecnologías en el aula es un proceso complejo que requiere nuevo material y formación del profesorado. Esta nueva perspectiva supone cambios en la manera de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluar, y está más centrada en el alumno y en la adquisición de habilidades cognitivas y competencias.

El Currículo Bimodal constituye un enfoque basado en la enseñanza por competencias utilizando las nuevas tecnologías, y en plena consonancia con las metodologías más actuales, con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los alumnos en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento.

Así mismo, la necesidad de un cambio en los modelos de enseñanza-aprendizaje comienza por comprender la acción docente mediadora entre el alumno y su aprendizaje. En este sentido, el Portafolio es una herramienta de desarrollo coherente con los cambios metodológicos que se están viviendo y que invita al estudiante a reflexionar sobre el valor de sus propias actividades de aprendizaje.

Desarrollar una propuesta de intervención didáctica como la que se esboza en este trabajo, no es una tarea fácil de llevar a cabo; porque requiere mucho trabajo y esfuerzo por parte de todos; pero sí que es gratificante y con gran potencial en el ámbito educativo. El aprendizaje escolar no recae únicamente en manos del profesorado, sino en el propio estudiante y en la participación conjunta de las familias y del resto de la comunidad educativa.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Teorías del Aprendizaje**

Aunque no existe una definición absoluta, podemos señalar que el aprendizaje es un proceso a través del cual se adquieren o se modifican conocimientos, habilidades, destrezas, normas de comportamiento y valores, como resultado de la observación, el estudio, la experiencia y el razonamiento. Se trata de un cambio conductual o en la capacidad de comportarse que perdura en el tiempo como resultado de la práctica o de otras formas de experiencia. Así pues, el proceso de aprendizaje empieza desde que se nace y continúa mientras lo permitan las facultades cognitivas del individuo (sección “Aprendizaje” del Blog “Psicologíaymente.com”).

Tal y como vimos en la asignatura de Complementos para la Formación Disciplinar, el proceso de enseñanza aprendizaje tiene una estructura y un funcionamiento sistémico y constituye el medio esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, normas de comportamiento y valores que se expresan en el contenido de la enseñanza.

Numerosos psicólogos y pedagogos han aportado diversas teorías que pretenden describir los procesos mediante los cuales los seres humanos aprenden. Conocer estas teorías nos ayuda a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, y nos permite tomar decisiones para mejorar las estrategias docentes y los procesos de enseñanza aprendizaje.

A continuación, se analizan las siguientes Teorías del Aprendizaje:

##### **3.1.1. *El Conductismo***

Las teorías conductistas centran su estudio en la conducta observable. John B. Watson e Iván Pavlov son los autores más representativos del condicionamiento clásico, que fue clave para el desarrollo posterior del condicionamiento operante, muy conocido gracias a Burrhus Frederic Skinner.

##### **3.1.1.1. *Condicionamiento Clásico***

En el modelo de condicionamiento clásico, basado en el binomio estímulo – respuesta postulado por Iván Pavlov (1849-1936), Pavlov desarrolló su teoría

del reflejo condicionado, que promovía que el aprendizaje se producía por una asociación de estímulos; de manera que un estímulo condicionado terminaba produciendo una respuesta voluntaria en el individuo. Es decir, un estímulo que en principio no provocaba una respuesta, terminaba provocándola por su asociación temporal con otro estímulo que sí provocaba esa respuesta.

John B. Watson (1878-1958) utilizó procedimientos experimentales observables para analizar la conducta del ser humano rechazando la introspección (no analizaba lo que sentía o pensaba el individuo) y afirmaba que si se manipulaban los estímulos exteriores, era posible formar un hombre con las constantes de conducta que se desearan.

Entre sus frases más famosas, destaca la cita tomada de su libro *Behaviorism*; como dice Watson (1930, p. 104):

Dadme una docena de niños sanos, bien formados, para que los eduque, y yo me comprometo a elegir uno ellos al azar y adiestrarlo para que se convierta en un especialista de cualquier tipo que yo pueda escoger -médico, abogado, artista, hombre de negocios e incluso mendigo o ladrón- prescindiendo de su talento, inclinaciones, tendencias, aptitudes, vocaciones y raza de sus antepasados

#### *3.1.1.1. Crítica a la Teoría del Condicionamiento Clásico*

Los autores anteriores ignoraban o rechazaban el estudio de la conciencia del individuo y de sus procesos mentales; puesto que para ellos no era importante conocer lo que pensaba una persona cuando actuaba. Con estas teorías, el individuo pierde el sentido de su existencia individual y la decisión de determinar si una conducta es adecuada o no recae en una autoridad superior.

Se trata de un modelo de aprendizaje en el que los individuos son seres pasivos y el aprendizaje se logra por acumulación de contenidos y repetición de procesos mecánicos, prescindiendo de un proceso de reflexión y asimilación por parte de los alumnos.

#### *3.1.1.2. Condicionamiento Operante*

El condicionamiento operante surgió como una variante del condicionamiento clásico, postulando que la conducta está determinada por sus antecedentes y por sus consecuentes; es decir, la probabilidad de que

ocurra una conducta viene determinada por los estímulos antecedentes y por las consecuencias que se derivan de ella. Según esta teoría, toda conducta sirve de instrumento para conseguir algo; es decir, tiene una funcionalidad. Por lo tanto, el aprendizaje no se desarrolla por una mera asociación de estímulos, sino que depende también de las consecuencias que se derivan de la conducta.

Para B.F. Skinner (1904-1990), el estudio de la conducta voluntaria podía realizarse a través de la comprensión de la relación de triple contingencia o de dependencia de tres eventos: por un lado, los estímulos antecedentes del medio en el que se desenvuelve la conducta (A); por otro lado, por la conducta en sí misma (B) y por último, por las consecuencias o efectos derivados de dicha conducta (C).

En este sentido, B.F. Skinner se centró en las consecuencias que provocaba el hecho de que la conducta aumentara (refuerzo) o disminuyera (castigo) y en el reforzamiento como factor principal de la regulación de la conducta (Tabla 1).

Tipos	Positivo	Negativo
<b>Reforzador</b>	Dar al alumno algo que le gusta (por ejemplo, un elogio)	Quitar al alumno algo que no le gusta (por ejemplo: deberes para casa)
<b>Castigo</b>	Dar al alumno algo que no le gusta (por ejemplo: hacer más deberes)	Quitar al alumno algo que le gusta (por ejemplo: el recreo)

Tabla 1. Refuerzos y Castigos. Fuente: Elaboración propia

Se ha demostrado que en la mayoría de los casos, la retirada de reforzadores es más deseable que el castigo positivo, puesto que genera menos rechazo y hostilidad por parte del individuo. Sin embargo, en algunas ocasiones en las que la conducta es muy disruptiva y requiere ser reducida rápidamente, el castigo puede ser útil.

#### 3.1.1.2.1. Crítica a la Teoría del Condicionamiento Operante

Se puede extraer una utilidad positiva de dicha teoría puesto que como docentes podemos orientar la conducta y la actitud de los alumnos, empleando

esta herramienta de refuerzos y castigos. Los refuerzos positivos generan respeto, motivan al alumno y mejoran su autoestima y autonomía. “Toda conducta que recibe un premio tiende a repetirse”. Ballesteros (2012, p.1).

Sin embargo, esta teoría no tiene en cuenta las características individuales y los distintos estilos de aprendizaje de las personas; que parecen máquinas automatizadas a las que se les puede inducir a responder de la manera deseada.

### *3.1.2. Aprendizaje Vicario o Social*

El aprendizaje vicario, descrito por el psicólogo canadiense Albert Bandura (1925), es el aprendizaje por observación; un modelo a medio camino entre los modelos cognitivos y el conductismo. A través de sus experimentos, se dio cuenta de que la explicación conductista del aprendizaje era demasiado simplista y postuló su teoría del aprendizaje social, afirmando que los aspectos cognitivos también jugaban un papel fundamental en el aprendizaje. Bandura señaló que las personas pueden aprender por observación de una conducta sin necesidad de reproducirla. A. Bandura afirmaba que existía una interacción entre los distintos aspectos externos e internos (los acontecimientos ambientales, los factores personales, el modelo bio-psico-social y las conductas) que determinaban el comportamiento de las personas (Determinismo recíproco).

En su teoría, introdujo el término de “Autoeficacia”; es decir, el grado de apreciación que cada persona tiene de sus capacidades y de la creencia o expectativa de poseer los recursos y habilidades necesarias para llevar a cabo una tarea correctamente y triunfar en un contexto determinado. Los individuos con un alto grado de autoeficacia están más interesados en las actividades en las que participan, están más motivados y comprometidos con sus tareas y tienen una alta autoestima, por lo que se recuperan rápido de sus fracasos. Por el contrario, los individuos con un bajo grado de autoeficacia, evitan tareas y desafíos ya que piensan que están fuera de su alcance y sufren más con los fracasos.



Se trata de un concepto muy importante para la psicología y el desarrollo personal; ya que refuerza la idea de que las personas pueden seleccionar o eliminar actividades futuras a través de sus propios mecanismos cognitivos, por lo que son proactivos y autorreguladores de su conducta y no seres pasivos controlados por fuerzas ambientales o biológicas.

### *3.1.3. Modelos Cognitivos y Constructivistas*

De la crítica a las teorías conductistas y como respuesta a sus limitaciones, surgieron los modelos cognitivos o de procesamiento de la información. Estas teorías se centraban en el estudio de los procesos cognitivos superiores: en cómo se procesaba la información en la memoria y qué era lo que el individuo sabía y cómo lo adquiría.

El psicólogo norteamericano Robert Gagné (1916 – 2002), presentó las fases o elementos constituyentes de los mecanismos internos de aprendizaje: la motivación (creación de una expectativa para aprender), aprehensión (destacar aquello que es importante aprender), adquisición, retención, recuerdo (actividades para recordar lo aprendido), generalización (transferencia y aplicación del conocimiento en distintos contextos), ejecución (acción para observar la actuación del nuevo comportamiento adquirido) y retroalimentación (feedback al estudiante sobre su proceso).

El modelo constructivista es una variante del modelo cognitivo y sostiene que el ser humano es un ser activo, por lo que el alumno es protagonista de su aprendizaje y construye su propio conocimiento. Uno de los grandes referentes de este modelo es Jean Piaget (1896 – 1980), quien, a través de su obra *Epistemología Genética*, estudia las raíces de la adquisición del conocimiento y sus fases de desarrollo. J. Piaget parte de que el conocimiento es una construcción continua y la inteligencia una adaptación del organismo al medio. El núcleo de la epistemología genética consiste en una explicación del desarrollo de la inteligencia como un proceso de fases o estadios por los que pasa el desarrollo del conocimiento y el pensamiento.

Mientras Jean Piaget defendía que el conocimiento se construía de forma individual, Lev Vigostky (1896-1984), señalaba que el conocimiento sólo se

construía en interacción con el otro, en un momento social, cultural e histórico determinado. Afirmaba que las funciones psicológicas eran en primer lugar sociales; porque aparecían en el ámbito social y posteriormente eran interiorizadas por el niño. El proceso de interiorización o la “Ley de la Doble Formación”, es el proceso por el cual las funciones pasan del plano social o interpsicológico al plano intrapsicológico; provocando la interiorización; es decir, la reconstrucción interna de una operación externa; como por ejemplo, el lenguaje. En el método de Vigotsky, el docente tiene la labor de observar y diagnosticar el nivel de conocimiento que posee el aprendiz. Vigotsky desarrolló el concepto de “Zona de Desarrollo Próximo” y la definió como “la distancia entre el nivel de desarrollo real (determinado por la resolución independiente de problemas) y potencial (determinado por la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con compañeros más expertos)” Vigotsky (1978, p.86). También propuso el concepto de “andamiaje”; una técnica utilizada para brindar apoyo al alumno en función de la fase de aprendizaje en la que se encontrara. Estos apoyos se retiraban progresivamente cuando era posible y necesario, a medida que el alumno alcanzaba niveles superiores.

Por último, el psicólogo y pedagogo norteamericano David Paul Ausubel (1918-2008), desarrolló su Teoría del Aprendizaje Significativo, incidiendo en la importancia de establecer una relación sustantiva entre la información nueva y la anterior para construir un conocimiento que tuviera sentido y significado para el estudiante. “La asimilación es un proceso por el que se almacenan nuevas ideas en la estructura cognitiva del alumno” (Ausubel, 1968), por lo que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa donde interacciona la nueva información con los conocimientos previos. El primer paso consiste en averiguar lo que el estudiante ya sabe para lograr dar al nuevo conocimiento un significado especial, integrando los nuevos conocimientos con los viejos, siendo el alumno protagonista de su propio aprendizaje. En este sentido, el estudiante aprende cuando decide aprender intencionalmente construyendo nuevos conocimientos a partir de la estructura conceptual que ya poseía. Por lo que para lograr un aprendizaje significativo, deben cumplirse varios requisitos de carácter cognitivo, afectivo y motivacional en el alumno. Un aprendizaje

significativo permite desarrollar habilidades mentales superiores que logran conectar los aprendizajes para seguir aprendiendo; así que a través del aprendizaje significativo, se desarrolla principalmente la competencia de Aprender a aprender, dotando al alumno de las herramientas necesarias para seguir aprendiendo en el futuro.

#### *3.1.3.1. Relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje*

Es difícil trasladar los principios conductistas al aula; ya que no son suficientes. Las teorías cognitivas estudian los procesos internos mentales a través de los cuales las personas aprenden. Mientras que con el conductismo se aprenden conocimientos, con el cognitivismo se adquieren conocimientos; el conocimiento es generativo. En las teorías conductistas, el profesor es responsable del proceso de enseñanza aprendizaje; sin embargo, en las teorías cognitivas, el profesor es corresponsable con el alumno del proceso de enseñanza aprendizaje y actúa como guía para que el alumno construya activamente su conocimiento.

### **3.2. Actual Sistema Educativo: Aprendizaje por Competencias**

La educación es un Derecho Fundamental reconocido por la Constitución Española y su ejercicio debe ser garantizado por los poderes públicos. Así mismo, el derecho universal a la educación ha sido reconocido en el artículo 22 de la Declaración Universal de Derechos Humanos y también por la UNESCO, que desde que se creó en 1945, tiene como misión contribuir a la paz, a la erradicación de la pobreza, al desarrollo sostenible y al diálogo intercultural, tomando la educación como uno de los medios primordiales para alcanzar ese fin.

En aras de conseguir una efectiva integración europea a nivel económico, científico, cultural y político, en los últimos años se ha impulsado un proceso de convergencia europea en materia educativa a través de importantes cambios normativos y de organización de los planes de estudio en el ámbito de la Educación Superior. De este modo, la formación inicial del docente para la etapa de Educación Secundaria se ha organizado en torno al desarrollo del máster que ahora estamos cursando.

La Ley Orgánica 8/2013, para la Mejora de la Calidad Educativa, ordena a las Administraciones educativas españolas programar la oferta educativa de las enseñanzas que en esta Ley se declaran gratuitas teniendo en cuenta numerosos requisitos como garantía de la calidad de la enseñanza. El preámbulo I de esta Ley proclama que el alumnado es el centro y la razón de ser de la educación y “sólo un sistema educativo de calidad, inclusivo, integrador y exigente, garantiza la igualdad de oportunidades y hace efectiva la posibilidad de que cada alumno desarrolle al máximo sus potencialidades”. Sólo desde la calidad, se podrá hacer efectivo el mandato del artículo 27.2 de la CE: “La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales”.

La calidad en la enseñanza va más allá de la mera adquisición de conocimientos. En la construcción del Espacio Europeo de la Educación Superior, se ha consolidado el enfoque de competencias como un lenguaje y una aproximación común a una educación más centrada en los individuos y en sus habilidades para la vida.

En el vídeo sobre la conferencia “Las escuelas matan la creatividad, por Sir Ken Robinson” (TED 2006) propuesto en la asignatura de Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad, Sir Ken Robinson hace una crítica constructiva al sistema educativo, que considera anticuado y basado en las necesidades del siglo XIX, las necesidades de la industrialización con un sistema educativo basado en la idea de la habilidad académica, lo que hace que muchas personas altamente brillantes y creativas sean estigmatizadas porque no cumplen con los estándares y las ideas sobre las que se basaba este sistema.

En la sociedad del siglo XXI la educación está viviendo un reajuste de sus enfoques y se demandan personas capaces de desenvolverse en contextos cambiantes y de resolver problemas de forma reflexiva y planificada. Las Competencias Clave se han convertido en un enfoque determinante para la educación europea en el contexto social contemporáneo, como condición indispensable para lograr que los ciudadanos alcancen un desarrollo pleno a

nivel personal, social y profesional, vinculado al conocimiento, que haga posible el desarrollo económico y se ajuste a las demandas de la globalización.

En España, la incorporación explícita de las competencias clave propuestas por la Unión Europea al sistema educativo no universitario se hace a través de la Ley Orgánica de Educación (LOE 2006) con las competencias básicas, y se ratifica en la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad 8/2013 (competencias clave). En esta Ley, las competencias quedan definidas como: “capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos”. LOE, 2006 (Cap. III, art.6.2.b).

El aprendizaje basado en competencias se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral; por lo que el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento y por parte de las distintas instancias que conforman la comunidad educativa, en los ámbitos formales e informales. El desarrollo de competencias clave implica aprendizajes constantes y nuevas posibilidades de ser creativos e innovadores en la resolución de problemas; por lo que no tienen un sentido estático sino dinámico; son desempeños necesarios pero no suficientes que deben desarrollarse continuamente en la compleja sociedad del siglo XXI.

Desde este enfoque, las competencias se desarrollan a través de un aprendizaje contextualizado y vinculado a unos contenidos concretos que el alumno deberá utilizar para resolver situaciones problemáticas. Así, los contenidos tienen que ser trabajados para resolver estos problemas y son abordados de forma integrada y contextualizada a través de las competencias, que son multi-funcionales, transferibles, con carácter dinámico y evaluables.

Ya no se evalúan solo conocimientos, sino desempeños. Las habilidades cognitivas son imprescindibles; pero no suficientes. Es necesario adquirir competencias transversales como el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad, la creatividad o la capacidad de comunicar, y actitudes clave como la confianza individual, el entusiasmo, la constancia y la aceptación del cambio. La educación es cada vez más importante y se proyecta a lo largo de toda la

vida. Es necesario propiciar las condiciones que permitan el oportuno cambio metodológico, para que el alumno sea un elemento activo en el proceso de aprendizaje. LOMCE, 2018(Preámbulo I).

La docencia es el medio con el que se pretende garantizar el derecho fundamental a la educación y una formación integral de calidad.

Este sistema de competencias requiere que se dé un aprendizaje significativo; un aprendizaje vinculado a un determinado contexto y a unas tareas a resolver a través de la puesta en práctica de conocimientos, destrezas y actitudes. A través del aprendizaje significativo, el alumno relaciona, asimila e integra los conocimientos nuevos con los previos, construyendo así su propio conocimiento.

### **3.3. Justificación de la incorporación del Currículum Bimodal y del Portafolio**

Todo aprendizaje significativo depende de dos factores: que el material que se enseña tenga un significado lógico para que el alumno pueda relacionarlo intencionalmente con conocimientos anteriores y que el alumno esté dispuesto a aprender y se lo permita su estructura cognoscitiva.

El Modelo Teórico de las 3P de Enseñanza y Aprendizaje de John Biggs (1993) describe la importancia de la convergencia de variables contextuales y personales, implícitas en los factores Proceso, Presagio y Producto, que intervienen en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de educación superior.

El agente más importante de todo el proceso de enseñanza aprendizaje es el estudiante; ya que tiene que tener un papel activo durante todo el proceso para aprender a construir su propio conocimiento y conseguir una formación integral de calidad. Teniendo en cuenta los cambios socioeducativos, Fletcher, Dowsett y Austin, señalan que la figura del alumno es primordial en el proceso de enseñanza aprendizaje, y que interacciona de tres formas básicas: alumnos con materiales, alumno-profesor y alumno-alumno (Fletcher, Dowsett y Austin, 2012).

El Modelo Teórico de Enseñanza y Aprendizaje 3P de Biggs, centra su atención en los procesos metacognitivos y en la predisposición que los estudiantes tienen hacia el aprendizaje, en cómo lo abordan a partir de sus propias experiencias que se ven influidas por sus características personales, contextuales y relacionales. Conocer toda esta información es muy importante para diseñar estrategias educativas centradas en el estudiante para conseguir su formación integral.

Me he dado cuenta de que los alumnos de 1º de Bachillerato adoptan una actitud pasiva y apenas intervienen en las clases de manera voluntaria; así que considero que es necesario animarles a adoptar un papel más activo y protagonista en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con la implantación del Currículum Bimodal y el Portafolio, los alumnos realizarán más tareas en las que se exija su participación activa, por lo que deberán esforzarse más, abandonar su actitud pasiva y comenzar a analizar, comprender, relacionar, integrar contenidos y reflexionar sobre ellos. Así mismo, la elaboración del Portafolio aportará información sobre su evolución y su estilo de aprendizaje; por lo que el propio alumno podrá autoevaluarse y conocer sus fortalezas y sus carencias, a la vez que el profesor podrá seguir su evolución, conocer cómo razona, utilizar la estrategia que considere más adecuada y reforzar los contenidos correspondientes.





## **4. ESTADO DE LA CUESTIÓN**

### **4.1. El Currículum Bimodal**

El Currículum Bimodal es una metodología creada por el maestro de enseñanza Pere Marqués Graells, licenciado en Ciencias Económicas y Doctor en Ciencias de la Educación, con el objetivo de reducir el fracaso escolar y mejorar la formación de todos los estudiantes.

Se construye sobre los principios de la Escuela Nueva (Marqués, 2010), recoge aportaciones del aprendizaje significativo y resulta incompatible con el memorismo estricto de la escuela tradicional.

Este enfoque pretende propiciar un marco de referencia claro y sencillo para reorientar la educación en el nuevo contexto sociocultural, proporcionando al alumno una formación más acorde a los requerimientos sociales actuales.

Las nuevas tecnologías nos liberan de memorizar muchos datos; pero también nos exigen desarrollar nuevas habilidades y competencias para evitar algunos riesgos potenciales que comporta su uso, como son: la dependencia, el pensamiento superficial y las informaciones incorrectas (Carr, 2010; Marqués, 2011). La mayoría de los niños y jóvenes, desconocen muchos de estos riesgos y no saben seleccionar las herramientas tecnológicas que se requieren para una formación adecuada.

El Currículum Bimodal atiende a la realidad tecnológica en la que se desenvuelven los estudiantes de hoy en día, que han crecido en pleno auge de las nuevas tecnologías, fomentando la búsqueda y la obtención de información de calidad, y potenciando el aprendizaje significativo. En la figura 1 se reflejan las finalidades de la realidad en la que se contextualiza el Currículum Bimodal, según Pere Marqués.

Uno de los objetivos de esta metodología consiste en desarrollar la Competencia Digital para que el alumno sea capaz de seleccionar adecuadamente la información para construir su propio conocimiento. Así pues, además de saber buscar la información, el alumno habrá interiorizado un

amplio vocabulario y adquirido herramientas metodológicas gracias a las actividades realizadas, que le permitirán seguir aprendiendo.



Figura 1. Finalidades de la Educación (hoy). Fuente: Marquès, P. (2011)

El Currículum Bimodal puede comenzar a aplicarse a partir de los 8 años una vez se han adquirido las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, en cualquier momento, para cualquier materia y nivel educativo. No interfiere con el currículo oficial prescriptivo, e incluso puede ocurrir que un profesor lo esté aplicando en sus clases sin saberlo. En palabras de Pere Marquès Graells, “se trata de que los alumnos no solamente aprendan más, sino que además, mejoren sus notas mediante una metodología adecuada y el apoyo tecnológico necesario”.

El Currículum Bimodal aplica dos metodologías didácticas y dos formas de evaluación diferentes en función de la naturaleza de las actividades que realizan los alumnos.

Existen dos tipos de actividades: de “saber hacer” y de “memorizar”.

- Por un lado, las actividades que tienen como objetivo que los estudiantes desarrollen “el saber”; es decir, un conjunto de actividades con las que los estudiantes aprenderán contenidos conceptuales a través de actividades memorísticas. Son las “Actividades de memorización comprensiva” para que los estudiantes entiendan, interioricen, sepan utilizar y explicar un vocabulario que resulta imprescindible para pensar, entender lo que se lee y se indica, y también para poder comunicarnos; es decir, se trata de un vocabulario funcional.

En cada sesión se trabajarán los contenidos conceptuales correspondientes a través de múltiples actividades de aprendizaje. Ya que “el vocabulario que se fija en la memoria es el que hemos necesitado y utilizado, y el que más oímos y leemos...” (Romero y Marqués, 2012).

Cada alumno deberá crear un Glosario o diccionario de palabras que incluya los contenidos más importantes indicados por el profesor. En los exámenes y ejercicios de conceptos, al menos el 70% de las preguntas versarán sobre el glosario y los alumnos no podrán utilizar los apuntes.

- Por otro lado, las actividades destinadas a desarrollar las dimensiones competenciales “saber hacer” y “saber ser”. Son las llamadas “Actividades para aprender a hacer cosas”. Los estudiantes que realizan estas actividades, aprenden a resolver problemas y desafíos a través de procesos reflexivos y pueden utilizar en todo momento sus apuntes y otras fuentes de información como Internet, si el profesor lo considera oportuno.

Las actividades prácticas exigen aplicar distintas habilidades cognitivas y utilizar las funciones ejecutivas superiores para analizar, sintetizar, utilizar el razonamiento hipotético-deductivo, gestionar, planificar, valorar, etc. Su objetivo es que los estudiantes razonen, relacionen contenidos previos con los nuevos, integren y construyan su propio conocimiento y lo apliquen a situaciones reales, desarrollando otras competencias. Al realizar las actividades prácticas, los alumnos siempre podrán consultar sus apuntes; por lo que otro de los objetivos es que los estudiantes se acostumbren a trabajar con apoyos o “memorias auxiliares”.

El Currículum Bimodal propone que el estudiante vaya creando un entorno donde ir colocando ordenadamente los apuntes y los recursos que vaya encontrando, para poder utilizarlos rápidamente cuando sea necesario. A este espacio, se le denomina “memoria auxiliar” y se puede comparar con una gran biblioteca personalizada. La memoria auxiliar puede ser digital, en internet o en papel y puede ser utilizada para realizar las actividades y exámenes prácticos. Este concepto es parecido a los llamados “entornos personales de aprendizaje” (EPA o PLE) que Según Adell y Castañeda, constituyen “un conjunto de

herramientas, fuentes de información, conexiones, y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender“(Adell y Castañeda, 2010).



Figura 2. Instrumentos hoy siempre accesibles. Fuente: Marquès, P. (2013)

Internet proporciona mucha información, una especie de memoria auxiliar externa; sin embargo, la búsqueda de información adecuada lleva su tiempo. El Currículum Bimodal propone ir construyendo una web, un blog, etc. donde ir recopilando la información y los apuntes de forma ordenada para no perder tiempo. (Figura 2).

Atendiendo al tipo de memoria auxiliar que utilizan los alumnos, se puede aplicar un Currículum Bimodal con “memoria auxiliar de papel” o con “memoria auxiliar digital/Internet”. La primera modalidad, es la más recomendable para los centros que aplican por primera vez el Currículum Bimodal y cuando no se dispone en el aula de ordenadores o dispositivos digitales para todos los estudiantes.

La memoria auxiliar es un recurso personal que el alumno podrá consultar y mejorar a lo largo de toda su vida, donde almacenará el contenido que considere más importante, de forma organizada y donde lo esencial serán los apuntes personalizados. (Marquès, 2012<sup>a</sup>, 2012b, 2013<sup>a</sup>, 2013b).

Las actividades prácticas individuales fortalecerán la autonomía y la autoconfianza de los alumnos; mientras que las actividades en equipo, promoverán la ayuda mutua y el trabajo colectivo. Entre las actividades prácticas, se realizarán actividades en equipo y exposiciones orales, y en los exámenes prácticos también se podrán utilizar los apuntes.

Como ejemplos de actividades prácticas destacan: la resolución de problemas y ejercicios, actividades de indagación, mapas conceptuales, elaboración de informes y exposiciones orales, búsqueda de noticias de prensa y síntesis en clase, proyectos y debates.

En el desarrollo de la clase se podrán aplicar todo tipo de metodologías, con o sin TICs (la utilización de las TIC facilitará que los alumnos desarrollen sus competencias digitales).

Tal como se resume en la figura 3, los alumnos construirán nuevas experiencias que quedarán en su memoria y que podrán recordar para realizar futuras tareas.

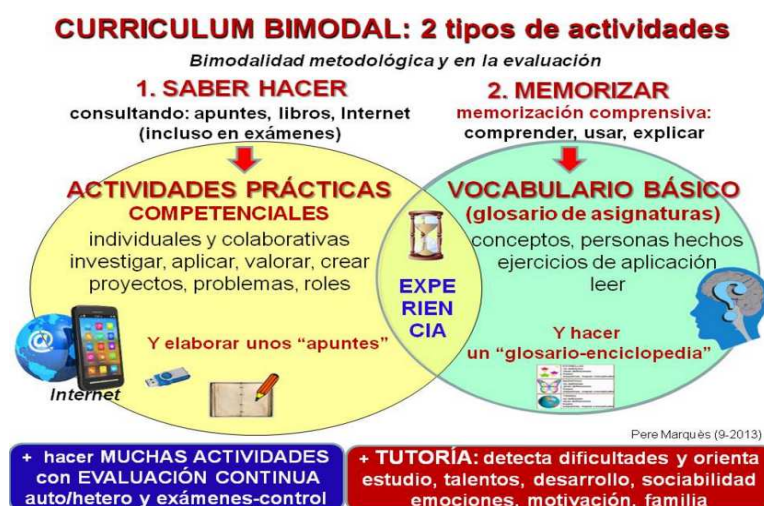


Figura 3. Currículum Bimodal: 2 tipos de actividades. Fuente: Marquès, P. (9-2013)

Se prestará especial importancia a las sesiones de tutoría, a las actividades significativas y a la evaluación.

En este sentido, la evaluación es continua, formativa y sumativa, y todas las actividades que realicen los estudiantes serán valoradas y proporcionarán un feedback sobre la evolución del estudiante. Se aplicarán múltiples sistemas de evaluación: autoevaluación, corrección entre alumnos, corrección colectiva en la pizarra digital.

Para determinar la nota final, y como propuesta de partida, que será ajustada por el profesor según la asignatura y las circunstancias específicas, se sugiere que las notas de actividades y exámenes memorísticos supongan entre un 30% y un 50% de la nota. Las actividades y exámenes prácticos que

desarrollen el saber hacer y el saber ser, supondrán entre un 70% y un 50% de la nota, y las otras calificaciones obtenidas en actividades habituales en clase, sirvan para aumentar o disminuir en un máximo de 2 puntos las notas de los exámenes.

La acción tutorial es fundamental en este enfoque. El profesor debe ayudar al estudiante a conocer sus estilos de aprendizaje y sus talentos; a fomentar la reflexión crítica y el esfuerzo. Debe motivarle a cultivar buenas actitudes, a desarrollar su sociabilidad, y orientarle a construir su autoestima, su autoconfianza y su autonomía.

Se utilizan estrategias de aprendizaje cooperativo; destacando las actividades de aprendizaje-servicio donde un alumno ayuda a otros en el proceso de aprendizaje bajo la supervisión del profesor responsable, fomentando la responsabilidad, la empatía, el compromiso y la solidaridad.

El Currículum Bimodal pretende desarrollar la autoestima de los estudiantes y detectar rápidamente cualquier tipo de dificultad para adaptar la metodología utilizando las estrategias más adecuadas.

Los principios básicos del Currículum Bimodal son:

- Glosario o diccionario de conceptos clave
- Apuntes personales
- Muchas actividades prácticas individuales y en equipo utilizando apuntes
- Exámenes teóricos sobre el glosario sin apuntes
- Exámenes prácticos con apuntes
- Evaluación continua
- Importancia de las Tutorías

### ***¿Cuáles son las razones que me llevan a aplicar el Currículum Bimodal?***

El Currículum Bimodal es una metodología educativa bastante novedosa que se ha implementado en centros educativos de España y de Sudamérica a lo largo de estos últimos años.

El Grupo DIM (Didáctica, Innovación, Multimedia), formado por un conjunto de entidades creadas por el Dr. Pere Marqués Graells, y reconocido por la UAB en el marco del Departamento de Pedagogía Aplicada de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Autònoma de Barcelona en el año 2000, desarrolla diversos proyectos y ha promovido 4 investigaciones anuales entre el año 2011 y el año 2016 en las que participaron 702 profesores y 129 centros de España y Latinoamérica. Los objetivos de las investigaciones eran facilitar la implementación del Currículum Bimodal a los profesores de los centros interesados, identificar los mejores modelos didácticos a aplicar, los problemas que podía generar y las ventajas que podía proporcionar, así como comprobar su impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje y en las calificaciones de los estudiantes.

Después de más de 5 años de investigaciones que han permitido identificar los mejores modelos de aplicación del Currículum Bimodal en distintos cursos y asignaturas, han demostrado su eficacia en la reducción significativa del fracaso escolar y en el logro de mejores resultados para casi todos los estudiantes. En la actualidad, tal y como se muestra en la figura 4, el grupo se centra en difundir las conclusiones a toda la comunidad educativa y asesorar y formar a aquellos profesores y centros docentes que deseen implementarlo.

Entre los resultados obtenidos, cabe destacar que en más del 80% de los casos, hubo notables mejoras en los aprendizajes de los estudiantes, que aumentaron significativamente sus notas. La mejora fue mayor en los alumnos que ya obtenían buenas o muy buenas notas. Además, se aprecia una notable reducción del fracaso escolar; ya que más de la mitad de los alumnos que solían suspender con un 4 o un 5 y más del 30% de los alumnos que solían suspender con un 3 o un 4, obtuvieron aumentos del 20% en sus notas finales.

Además, más del 80% de los profesores considera que los alumnos trabajan más, están más motivados, son más autónomos y participan activamente en clase. También, el 55% opina que este método exige más preparación de las clases por parte del profesor.

Teniendo en cuenta las ventajas obtenidas, aproximadamente el 90% de los profesores consideraron seguir aplicando este método en el curso siguiente. Y

como conclusiones, el Currículum Bimodal ha proporcionado a los alumnos entornos de trabajo propios de la sociedad tecnológica en que vivimos, ayudas “a medida” y más motivación e implicación del alumnado; por lo que ha mejorado la formación y se ha reducido el fracaso escolar.

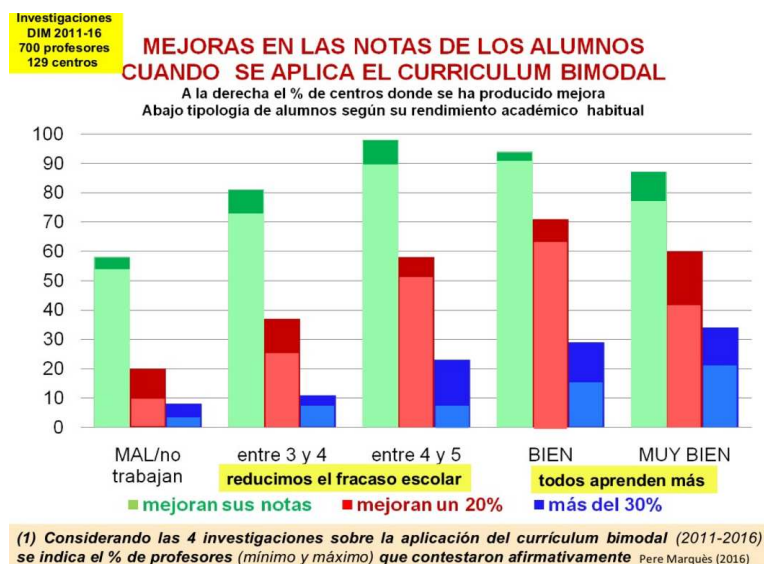


Figura 4. Mejoras en las notas de los alumnos cuando se aplica el Currículum Bimodal. Fuente: Marquès, P. (2016)

Varios centros docentes riojanos (Paula Montal, IES Cosme García, IES Comercio, Sagrados Corazones, etc.) participaron en el proyecto de innovación educativa de la Consejería de Educación y aplicaron el Currículum Bimodal en el Proyecto de Innovación Educativa “Hacia una integración en el aula del Currículum Bimodal” en el curso 2014-2015. En la figura 5, se muestran los resultados obtenidos en los centros riojanos en ese curso frente al conjunto de centros de la investigación DIM internacional.

## COMPARATIVA: MEJORAS EN LAS NOTAS DEL ALUMNADO

Se comparan los resultados de los centros de La Rioja y el conjunto de centros de la investigación DIM internacional

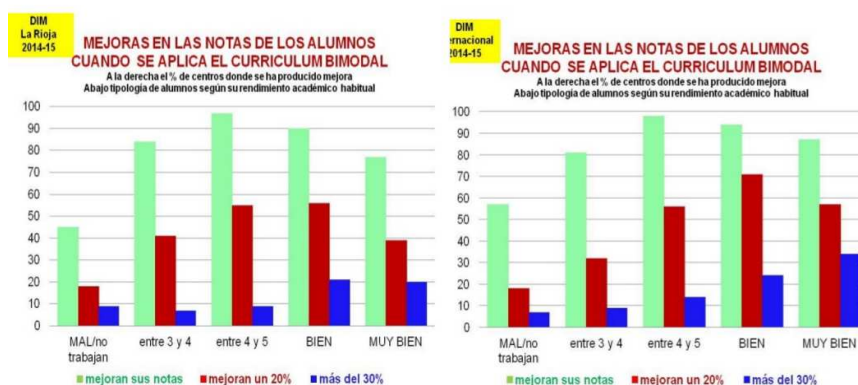


Figura 5. Comparativa: Mejoras en las notas del alumnado. Fuente: Marquès, P. (2015)



Por otro lado, el Currículum Bimodal pretende superar las estrategias destinadas a un aprendizaje meramente memorístico. Las pruebas PISA, se enmarcan dentro de la evaluación del aprendizaje por competencias, comprobando las capacidades y habilidades de los estudiantes para resolver problemas utilizando sus funciones ejecutivas superiores.

#### **4.2. Portafolio: metodología de aprendizaje e instrumento de evaluación**

“El Portafolio o cuaderno de trabajo puede realizarse también en formato electrónico, y su uso no está limitado a ninguna etapa educativa” (Barberá, Bautista, Espasa y Guash, 2006).

Muchos educadores han aportado diversas definiciones del Portafolio.

Un Portafolio es un registro del aprendizaje que se concentra en el trabajo del alumno y en su reflexión sobre esa tarea. Mediante un esfuerzo cooperativo entre el alumno y el personal docente se reúne un material que es indicativo del progreso hacia los resultados esenciales (National Education Association, 1993, pág. 41).

“Un Portafolio es una selección deliberada de los trabajos del alumno que nos cuenta la historia de sus esfuerzos, su progreso o sus logros. En él, deben incluirse la participación del alumnado en la elección de su contenido, los criterios de la selección y las pautas para juzgar sus méritos, así como las evidencias de su proceso de autoreflexión (Arter, 1990, pág. 27).

El Portafolio como instrumento de evaluación es una de las estrategias más completas; ya que integra diversas estrategias didácticas que permiten evaluar el nivel de aprendizaje adquirido o bien el nivel de competencias desarrollado en un curso. Tobón (2003) señala que el Portafolio es una estrategia de evaluación que se basa en la recopilación y organización de un conjunto de evidencias en una carpeta, que muestran el desempeño del estudiante. Las evidencias se mejoran y esto promueve que se mejore continuamente.

Según Barragán (2005, p. 125), este instrumento permite evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje, el resultado final, motiva al alumno para que reflexione sobre su propio aprendizaje, promueve la capacidad de resolución de problemas y estructura las tareas de aprendizaje.

Cuando los estudiantes reflexionan sobre su tarea, seleccionan y relacionan conceptos, se hacen cada vez más responsables de su propio aprendizaje y

toman conciencia de su manera de aprender y de pensar. El estudiante que es consciente de sus propios procesos cognitivos superiores, puede gestionarlos y controlarlos para provocar el aprendizaje (metacognición).

Así pues, el Portafolio conforma una estrategia tanto formativa como evaluativa y es definido como una recopilación de evidencias de los aprendizajes de los estudiantes. Los estudiantes recopilan la información que han considerado de interés y construyen su conocimiento. “El propósito del Portafolios como estrategia didáctica es pormenorizar los procesos de enseñanza-aprendizaje desde dentro, mostrando la voz y la estructura de pensamiento y acción del alumno” (Silvano, Tobón y Vásquez, 2015).

El estudiante es el principal responsable de la confección del Portafolio; aunque el papel del profesor es fundamental; porque debe seguir las pautas explicadas previamente por el profesor.

### ***¿Cuáles son las razones que me llevan a aplicar el Portafolio?***

El Portafolio se convierte en una metodología de enseñanza y evaluación de trayectorias de aprendizaje que se basa en las ejecuciones y logros obtenidos por los alumnos. Corominas (2000), Rodríguez (1997) e Ibarra (1997) indican que el Portafolio es actualmente una de las técnicas más apreciadas en el diagnóstico y la orientación en educación; ya que informa sobre las competencias que una persona demuestra y el proceso de aprendizaje que ha seguido.

En el Seminario Internacional sobre Orientaciones Pedagógicas para la convergencia Europea de Educación Superior, del 9 al 11 de julio de 2003, Josu Sola y Lourdes Villardón hablan del Portafolio como técnica de evaluación en el nuevo modelo de enseñanza aprendizaje; ya que nos muestra las habilidades y logros del estudiante, cómo piensa, cómo analiza, sintetiza, crea y reflexiona sobre lo aprendido. El Portafolio permite identificar los aprendizajes de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, e incluso, el grado de autoestima y otros aspectos del estudiante.

Existen diversos conceptos de Portafolio. Podemos decir que el Portafolio registra el aprendizaje y la reflexión de una tarea por parte del alumno. El

estudiante debe participar activamente seleccionando el contenido y llevando a cabo un proceso de reflexión. En esta línea, Cano (2005) destaca que a través del Portafolio el estudiante construye su propio conocimiento (Modelo Constructivista).

El siguiente mapa conceptual elaborado por Ernesto Rey Sánchez (“El uso del Portafolio como recurso metodológico y autoevaluativo en el área de Conocimiento del Medio”, 2015) trata de sintetizar los aspectos más importantes del concepto del Portafolio (Figura 6):

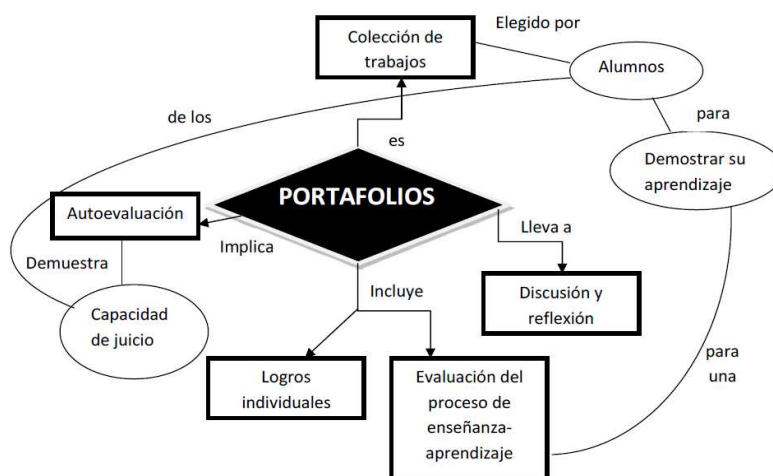


Figura 6. Aspectos del Portafolio. Fuente: Rey Sánchez, E. (2015, p.27)

Es necesario exponer algunas de sus características básicas: el Portafolio es una selección deliberada de contenidos llevada a cabo por el alumno siguiendo una secuencia cronológica, que permite darse cuenta de la evolución de sus conocimientos, habilidades y actitudes en una asignatura, y que está acompañada de una narrativa reflexiva que posibilita comprender cómo ha evolucionado su proceso de aprendizaje.

Por tanto, a la hora de realizar el Portafolio, el alumno lleva a cabo un proceso de reflexión y de autoevaluación; ya que puede analizar sus propias habilidades y competencias individuales al observar su trabajo. Además, el profesor puede comprobar qué aprendieron y cómo lo aprendieron, identificar errores que le lleven a adoptar las estrategias necesarias para subsanarlos y reflexionar sobre su propia labor docente.

Por todo ello, “la creación de un Portafolio didáctico puede tener un efecto transformador, de ahí la importancia de conocer la herramienta y sus efectos en quien la usa” (González, 2010).

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA**

### **5.1. Identificación del problema y Beneficiarios**

A lo largo de las semanas de prácticas en el IES Virgen del Espino en Soria, he tenido la oportunidad de asistir a las clases de Economía de los alumnos de 1º de Bachillerato de Humanidades y Ciencias sociales. Esta clase está formada por 22 alumnos adolescentes (entre 16 y 17 años) y he podido observar que el grado de motivación de estos alumnos es bajo; apenas participaban activamente en clase de manera voluntaria y no han obtenido buenos resultados.

Una vez identificado el problema, propongo como proyecto innovador implantar en el aula, el Currículum Bimodal con “memoria auxiliar de papel” y el Portafolio como estrategia formativa y de evaluación.

### **5.2. Objetivos específicos de la intervención**

El Currículum Bimodal y el Portafolio nos permiten alcanzar con mayor éxito los objetivos curriculares: los objetivos generales de etapa, de la materia de Economía y de cada unidad didáctica.

Los objetivos específicos de esta propuesta innovadora son:

- Aumentar el interés y la motivación del alumnado promoviendo su participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje

Una mayor participación de los alumnos en el proceso de enseñanza aprendizaje aumentará su interés por la asignatura y su motivación por aprender y lograr un aprendizaje que tenga sentido y sea duradero.

- Desarrollar su capacidad de análisis y de resolución de problemas

Promover el uso de las funciones ejecutivas superiores que implican comprender, seleccionar, analizar, sintetizar datos, aplicar fórmulas e interpretar resultados, para dotar a los alumnos de las herramientas necesarias para seguir aprendiendo en un futuro y lograr un aprendizaje significativo.

- Mejorar la expresión oral y escrita y dotar al alumnado de un vocabulario técnico funcional

La elaboración del Portafolio y del glosario, junto con las presentaciones orales y escritas, mejorarán su capacidad de síntesis y su vocabulario.

- Acercar la realidad económica al aula

Las actividades estarán directamente relacionadas con la realidad social y económica del entorno en el que se desenvuelven los estudiantes. Como dice Travè (2001) “puede ser causa de un proceso de desmotivación y descenso del interés del alumnado, que se encuentre con un extenso temario ajeno a sus intereses que no le ayuda a comprender los problemas económicos personales y sociales que pudieran interesarle”.

- Fomentar el aprendizaje cooperativo y las relaciones en el aula

El análisis realizado por Johnson, Johnson y Stanne (2000) demuestra que el aprendizaje cooperativo mejora el rendimiento del alumno. Contribuye a mejorar las relaciones con el profesor y con los compañeros, creando interdependencia positiva entre los miembros del grupo. Gracias al aprendizaje cooperativo se crean sistemas de interacción social que activan la zona de construcción del conocimiento a través de la ayuda del profesor y la colaboración de los compañeros.

Trabajando en equipo dentro de la clase se aprenden muchas más cosas de las que inicialmente pretendemos enseñar: no solo se desarrollan habilidades relacionadas con la competencia social y ciudadana, en general, y el trabajo en equipo, en particular, sino muchas otras relacionadas con las competencias comunicativas y metodológicas (Pujolàs, 2008).

- Registrar los avances que cada alumno realiza en el aprendizaje de la Economía a través de la evaluación de su Portafolio. Evaluación y Autoevaluación

Los Portafolios son un reflejo del proceso de aprendizaje del alumno; por lo que constituyen una herramienta eficaz para que el profesor certifique la adquisición de las competencias curriculares marcadas en los objetivos.

Además, al elaborar el Portafolio, el alumno tendrá la posibilidad de entender algunos rasgos básicos de su aprendizaje: qué aprende y cómo lo aprende.

- Potenciar la autoestima, el desarrollo de estrategias de aprendizaje y el aprendizaje autónomo.

El propio proceso de creación del Portafolio permite al alumno analizar sus propias habilidades y competencias, favorece su autocrítica y promueve su autoestima interés en la asignatura.

### **5.3. Competencias a desarrollar**

La Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, establece las siete competencias clave del currículo. Las competencias clave deben estar relacionadas con los objetivos definidos para las diferentes etapas educativas. El desarrollo de las mismas implica aprendizajes constantes y nuevas posibilidades de ser creativos e innovadores en la resolución de problemas.

Con la implantación del Currículum Bimodal y del Portafolio, se pretenden desarrollar en mayor profundidad, las siete competencias clave, y especialmente las competencias de:

- Aprender a aprender: A través de las actividades prácticas de “saber hacer”, el alumno activará sus funciones ejecutivas superiores, mejorará su capacidad de análisis y de resolución de problemas. A través de la elaboración del Portafolio, el alumno será consciente de sus fortalezas y sus carencias, por lo que podrá sacar provecho de las primeras e intentar superar las segundas, aumentando así su autoestima, mejorando su capacidad de trabajo autónomo y la seguridad en sí mismo para afrontar nuevos desafíos.
- Competencia en comunicación lingüística: Con la creación del glosario y el Portafolio, además de otras actividades como los debates, las exposiciones orales y las reflexiones escritas, el alumno mejorará su capacidad de expresión y su vocabulario. El Portafolio permite generar ideas, relacionar actividades y adoptar decisiones, expresándose de forma escrita. Se llevarán a cabo actividades encaminadas al fomento de la lectura por parte de los alumnos, de acuerdo con las medidas consensuadas por el Departamento de Geografía e Historia, en relación a la enseñanza de Economía, y desarrolladas en la Programación Didáctica de la asignatura, de acuerdo al Plan de Fomento a la Lectura y Desarrollo de la Comprensión Lectora para el curso 2018-2019

- Competencias sociales y cívicas: El Portafolio y otras actividades tanto individuales como en equipo (el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje-servicio, los debates, etc.) promueven la práctica del diálogo, la reflexión crítica, la negociación y el respeto para llegar a acuerdos.
- Competencia digital: El Currículum Bimodal promueve el uso de las tecnologías para conseguir los objetivos del aprendizaje. El aula dispone de un ordenador y de un proyector, por lo que el profesor utilizará los recursos disponibles para apoyar sus explicaciones y guiará a los estudiantes en la búsqueda de información a través internet. Además, el profesor reservará el aula de informática cuando lo estime oportuno para realizar determinadas actividades con los alumnos; como por ejemplo, una webquest sobre los Tipos de Mercados al final del Tema 5).
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: los alumnos desarrollan esta competencia a través del razonamiento matemático y sus herramientas (gráficas y ecuaciones) para describir, interpretar y predecir los fenómenos económicos en su contexto.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: Cada alumno debe confeccionar su propio glosario y su Portafolio personalizado, por lo que aprenden a trabajar de manera autónoma y a tener iniciativa para elaborar su material de trabajo.

#### **5.4. Descripción de la aplicación del proyecto de innovación**

A continuación, se describe la propuesta de innovación en el aula para los alumnos de 1º de Bachillerato del IES Virgen del Espino, en Soria.

El primer día de clase, el profesor presentará esta nueva metodología de trabajo y de evaluación, captando la atención de los estudiantes.

A principio del curso o al iniciar cada bloque temático, el profesor entregará dos listas a sus alumnos: una lista con el vocabulario indispensable que deberán interiorizar y memorizar, y otra lista con el conjunto de actividades prácticas que deberán aprender a resolver, pudiendo utilizar sus apuntes y su Portafolio. De esta manera, los alumnos conocerán desde el primer día cuáles



son los objetivos curriculares, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales y las competencias que se trabajarán a lo largo de todo el curso.

Para elaborar estas listas, el profesor debe dominar la asignatura y haber organizado minuciosamente su programa, teniendo claro cuáles son los conceptos imprescindibles que los alumnos deberán memorizar.

Nuestros estudiantes de Economía de 1º de Bachillerato nunca han utilizado el Currículum Bimodal ni han elaborado un Portafolio. Además, el aula no dispone de ordenadores para todos los alumnos; aunque sí se dispone de una pizarra digital, de un ordenador y de un proyector. Teniendo en cuenta lo anterior, implantaremos la primera opción: **el Currículum Bimodal con “memoria auxiliar de papel”** y dicha memoria auxiliar estará constituida por el libro, los apuntes y el Portafolio que irá elaborando el estudiante.

Cada alumno deberá crear su glosario o diccionario de palabras teniendo en cuenta la lista dada por el profesor (contenidos conceptuales) e irá confeccionando sus apuntes y su Portafolio personal donde recogerá los contenidos y actividades más que se van haciendo en clase, profundizando sobre los aspectos que le sean más interesantes, relacionando unos contenidos con otros y extrayendo conclusiones personales.

#### **5.4.1. Fases del Currículum Bimodal**

El Currículum Bimodal se llevará a cabo a través de dos fases:

##### **- FASE DE MEMORIZACIÓN: “EL SABER”**

Es imprescindible averiguar los conocimientos previos de los alumnos para que puedan relacionar los nuevos conocimientos con los viejos; por lo que al comienzo de cada unidad, el profesor realizará una actividad Brainstorming.

A continuación, el profesor resumirá brevemente la unidad, señalando los conceptos más importantes que se trabajarán y que los alumnos deberán aprender.

Utilizará estrategias expositivas para explicar con claridad, de forma organizada y estructurada, los contenidos principales, apoyándose en diferentes recursos didácticos como el libro, vídeos, resúmenes, esquemas y

presentaciones multimedia, que despierten el interés de sus alumnos y les ayudan a organizar la información. Cuando vaya a explicar un concepto importante que los alumnos deban memorizar, les avisará con antelación para captar su atención y les dejará tiempo para que escriban la definición en su glosario o diccionario de palabras.

Cada día se realizarán actividades de memorización comprensiva del vocabulario, orales y escritas, tanto individuales como colectivas, que permitan a los alumnos comprender, memorizar y saber explicar las palabras clave con agilidad.

Entre las actividades que se proponen para memorizar el vocabulario, incorporaremos el juego de “Lápices al Centro” que ya se utilizaba con los alumnos de 4º de la ESO. Esta actividad fomentará la participación y la superación personal. Para los alumnos de 1º de Bachillerato, el grado de exigencia será mayor: se reducirá el número de integrantes del equipo de 3 a 4 personas y los tiempos de respuesta. El profesor seleccionará 7-8 conceptos, irá diciendo cada uno en voz alta y los equipos tendrán 3 minutos para reflexionar sobre cuál es la definición más acertada. Tras esto, el profesor les dejará 4-5 minutos para que escriban esta definición en el cuaderno. Este proceso se repetirá con todas las palabras y tras esto, el profesor recogerá el folio con las definiciones de cada equipo, escribirá su nombre en la pizarra, las corregirán todos juntos y el profesor calificará a cada grupo. Los compañeros deberán turnarse para escribir las definiciones y las faltas de ortografía restarán puntos.

También se realizarán actividades individuales diarias de respuesta rápida tipo test, proyectando las preguntas en la pizarra digital a través de aplicaciones Quizizz y Kahoot. Los alumnos utilizarán sus móviles para “jugar” y responder a las preguntas, y sus resultados serán recogidos por la aplicación; lo que le permitirán al profesor obtener un feedback inmediato sobre el grado de asimilación de los contenidos conceptuales y sobre aquellos más difíciles de aprender y que conviene reforzar.

Existirá un diálogo continuo entre profesor y alumnos, de manera que el profesor podrá percibir la evolución del aprendizaje a través de las preguntas y las respuestas que recibe de los alumnos.

Gracias a todas estas actividades, los alumnos practicarán el vocabulario señalado por el profesor desde el primer día e irán memorizándolo (contenido conceptual; “el saber”). Al final de cada bloque o de varias unidades, cuando el profesor lo estime oportuno, se realizará un examen de vocabulario en el que no se podrá utilizar los apuntes.

#### - FASE DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS: “SABER HACER” y “SABER SER”

Se realizarán actividades prácticas de los contenidos procedimentales de cada una de las unidades didácticas y el alumno siempre podrá consultar sus apuntes y su Portafolio, y si el profesor lo considera oportuno, también podrá consultar libros o Internet.

Las actividades prácticas suponen la realización de tareas en las que se exige aplicar diversas habilidades y destrezas cognitivas. El profesor utilizará estrategias de indagación, para animar a sus alumnos a que razonen de forma reflexiva sobre los conceptos estudiados y resuelvan las cuestiones planteadas. El objetivo es que los alumnos aprendan los contenidos procedimentales y actitudinales, creen su propio conocimiento y desarrollen todas las dimensiones competenciales.

Las actividades prácticas implicarán recordar conceptos ya estudiados, comprender, analizar e interpretar datos, sintetizar y describir fenómenos, valorar y evaluar resultados, aplicar fórmulas y deducciones para resolver problemas, crear y planificar proyectos, etc. Entre los ejemplos de actividades prácticas diarias, destacamos: resolución de problemas, actividades de investigación (webquest), elaboración de mapas conceptuales que permitan relacionar e integrar conceptos, redacción de reflexiones personales, debates, presentaciones orales, proyectos y análisis de casos.

Estas actividades prácticas se realizarán unas veces individualmente, para fortalecer la autonomía y el autoconcepto, y otras veces en equipos, para promover el trabajo colaborativo y valores como la solidaridad, la igualdad y el

respeto. El aprendizaje cooperativo contribuye a mejorar las relaciones con los compañeros, con los profesores y aumenta el interés y la motivación del estudiante por aprender. El análisis realizado por Johnson, Johnson y Stanne (2000) demuestra que el aprendizaje cooperativo mejora el rendimiento del alumno.

Ejemplo de actividades prácticas de “saber hacer”:

- Elaboración de informes y presentaciones orales por equipos
- Lectura comprensiva y síntesis de noticias de actualidad relacionando la información con los contenidos ya estudiados
- Elaboración de mapas conceptuales que ayudan a los alumnos a establecer relaciones significativas entre los conceptos aprendidos.
- Resolución de problemas, ejercicios prácticos: el alumno debe relacionar los conceptos estudiados y reflexionar sobre ellos para resolverlos adecuadamente
- Webquest Tipos de mercados (El señor de los anillos)
- Unidad Didáctica 5 “Modelos de Mercado”
- Trabajo en equipo: Explicar la política comercial seguida por Trump al imponer aranceles al acero y al aluminio a Canadá, México y a la UE. Razonar sus motivos y sus consecuencias.
- Unidad 13 “La Economía Internacional y la Balanza de Pagos”
- Debates: permitirán a los alumnos defender sus argumentos basándose en los conocimientos que han aprendido y mejorarán su capacidad para expresarse correctamente en público.
- Presentaciones multimedia, videos, películas

La actividad práctica fundamental que se realizará a lo largo de todo el curso, consistirá en la redacción de un **Portafolio** que formará parte de su memoria auxiliar en papel. No debe confundirse el Portafolio con los apuntes.

El Portafolio deberá recoger los elementos de trabajo que reflejen todos los objetivos curriculares pertinentes para demostrar que el alumno ha aprendido los conceptos de cada unidad.

Basándose en Barbará (2005, p 8), los estudiantes deberán seguir las siguientes etapas en la elaboración de su Portafolio:

- Recogida y selección de información o de evidencias: los estudiantes deben ser capaces de manejar distintas fuentes de información (el libro, glosario, apuntes, etc.) y distinguir la información relevante.
- Reflexión: los alumnos deben contrastar los datos obtenidos, relacionar e integrar conceptos nuevos con los viejos y llegar a conclusiones que resuelvan satisfactoriamente las preguntas o retos presentados por el profesor.
- Publicación y valoración del trabajo: se entregado y valorado por el profesor a partir de los criterios de evaluación presentados en clase con anterioridad.

#### **5.4.2. Evaluación de la asignatura a través del Proyecto de Innovación:**

La Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, concreta las 7 competencias clave y describe las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la EP, ESO y Bachillerato

De acuerdo con los objetivos, los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de la Programación Didáctica, la evaluación será continua, sumativa y formativa. El profesor se ocupará de evaluar y valorar día a día si el alumno ha estudiado y comprendido los contenidos anteriormente explicados. A través de la evaluación, el profesor comprobará el grado de adquisición y consecución de los objetivos propuestos.

Con la incorporación del Currículum Bimodal, se aplican dos metodologías didácticas y dos formas de evaluación diferentes en función de la naturaleza de las actividades que realizan los alumnos (memorísticas o “de saber hacer”).

Todas las actividades serán corregidas y el profesor proporcionará un feedback a cada estudiante. En algunas ocasiones, el profesor implicará a sus alumnos en esta tarea, a través de correcciones colectivas lideradas por el profesor, correcciones entre pares y autocorrecciones.

Los estudiantes dispondrán de un tiempo determinado para realizar los exámenes prácticos con apoyo de su memoria auxiliar, que consistirán en actividades de análisis, comentarios de textos, resolución de problemas, etc. En estos exámenes habrá actividades básicas y dos tareas avanzadas. Los alumnos que realicen correctamente todas las tareas básicas podrán alcanzar

el notable. Aquellos que realicen tareas avanzadas podrán optar al sobresaliente.

Los estudiantes que habitualmente hagan correctamente los ejercicios de clase y lleven al día su portafolio y su glosario, habrán comprendido, trabajado y aprendido los contenidos y les resultará mucho más fácil superar el examen, como una actividad más.

Los exámenes memorísticos permitirán al profesor comprobar el grado de aprendizaje del vocabulario funcional y la capacidad del alumno para explicarlos. En nuestro caso, el 100% de las preguntas versarán sobre los conceptos contenidos en el glosario.

Teniendo en cuenta las sugerencias de Pere Marqués Graells que se han expuesto en el “Marco Teórico” de este trabajo, la calificación de cada trimestre se determinará de la siguiente manera:

- Exámenes prácticos y memorísticos: 45%

Examen a mitad del trimestre: memorístico (5%) y práctico (10%)

Examen final de cada trimestre: memorístico (10%) y práctico (20%)

- Actividades individuales y en equipo: 55%

Portafolio: 30%: Glosario: 12%

Otras actividades prácticas: 10%; Otras actividades memorísticas: 3%

La tabla 2 muestra cuándo se evaluará el Portafolio y el Glosario, y se realizarán los exámenes teóricos y prácticos.

Unidad Didáctica	Número Sesiones
<b>1ª Evaluación</b>	
1 UD: Economía y necesidad de elegir	7
2 UD: Factores productivos y sistemas económicos	7
Evaluación Portafolio y Glosario	
Examen Parcial a mitad de trimestre	
3 UD: La producción y la empresa	7
4 UD: La oferta, la demanda y el mercado	10
Evaluación Portafolio y Glosario	
Examen Trimestral	

<b>2ª Evaluación</b>	
5 UD: Modelos de mercado	7
6 UD: La retribución de los factores. El mercado de trabajo	8
Evaluación Portafolio y Glosario	
Examen Parcial a mitad de trimestre	
7 UD: Los fallos de mercado y el Estado	8
8 UD: Macroeconomía y Macromagnitudes	8
9 UD: Demanda y oferta agregadas: inflación, desempleo y ciclos	8
Evaluación Portafolio y Glosario	
Examen Trimestral	
<b>3ª Evaluación</b>	
10 UD: La intervención del Estado y la Política Fiscal	8
11 UD: El dinero y los bancos	10
12 UD: Banco Central, oferta monetaria e inflación	8
Evaluación Portafolio y Glosario	
Examen Parcial a mitad de trimestre	
13 UD: La Economía Internacional y la balanza de pagos	8
14 UD: El mercado de divisas y la Unión Monetaria Europea	7
15 UD: Crecimiento y desarrollo	7
Evaluación Portafolio y Glosario	
Examen Trimestral	

Tabla 2. Evaluación del Portafolio y del Glosario. Fuente: Elaboración propia

El profesor mantendrá una actitud cercana y hablará con cada alumno para comentar su portafolio, motivarle, sugerirle mejoras y aclarar conceptos (Acción Tutorial).

#### **5.4.3. El Portafolio como instrumento de evaluación del aprendizaje**

“La necesidad de evaluar con precisión el aprendizaje del alumnado es primordial y básica. Esta acción hace que sea una herramienta eficaz y auténtica en el proceso de evaluación” (Mazer et Al, 2012).

La evaluación tiene una función transformadora y formativa y se realiza durante todo el proceso educativo. El Portafolio será evaluado por el profesor al término de dos o más unidades didácticas y podrá ser utilizado por el estudiante en las actividades y exámenes prácticos.

Existen infinidad de tipos de Portafolios y su complejidad puede ser muy elaborada; pero teniendo en cuenta nuestro contexto, el Portafolio será de

iniciación y se evaluará sobre conforme a unos criterios establecidos y comunicados a los alumnos con claridad desde el primer día del curso.

Los criterios e indicadores de evaluación del Portafolio serán los siguientes:

- Exposición del Portafolio: estructura y organización: presentación clara, ordenada y detallada de los contenidos.
- Contenido del dossier: inclusión de información deliberadamente seleccionada teniendo en cuenta los objetivos curriculares. El alumno deberá incluir y relacionar los conceptos destacados por el profesor que pertenecen al Glosario y describir las actividades más importantes realizadas a lo largo de la unidad didáctica. Opcionalmente, podrá profundizar en aquellos aspectos que le resulten más interesantes.
- Clasificación e integración del contenido: El alumno deberá constituir una secuencia cronológica que permita observar la evolución de sus conocimientos, habilidades y actitudes, en base a los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables descritos para cada unidad en la Programación Didáctica.
- Coherencia del contenido y reflexión individual que evidencie que comprende aquello que incluye en su dossier y un conjunto de valores socio-culturales. Cada Portafolio contiene una parte única y personalizada que lo diferencia del trabajo del resto de compañeros.
- Expresión escrita clara y comprensiva: es fundamental que el alumno demuestre un cierto nivel de redacción y que no cometa faltas de ortografía. (Plan de Fomento a la Lectura y Desarrollo de la Comprensión Lectora del IES Virgen del Espino).
- Creatividad y uso de herramientas de aprendizaje como mapas conceptuales, presentación de ideas, contenidos y sugerencias propias.

Cabe mencionar que la evaluación por Portafolio representa una nueva concepción de la evaluación; por lo que es importante asegurarse de promover procesos de evaluación auténtica y proponer indicadores de desempeño contextualizados. El profesor utilizará una rúbrica en su evaluación basada en



las competencias, para determinar el grado competencial de cada alumno, a través del análisis de evidencias a partir de indicadores de desempeño y sus correspondientes niveles de logro (Tabla 3).

Indicadores de Logro	(0 - 2,9)	(3 - 4,9)	(5 - 7,9)	(8 - 10)
Exposición del portafolio: estructura, organización y presentación (5%)	No está correctamente presentado, ni ordenado, ni estructurado. No se observa limpieza y orden en sus trabajos y tareas	En líneas generales, está estructurado; pero está mal presentado y no sigue los criterios establecidos	Está bien estructurado y presentado; cumpliendo con los criterios establecidos	Está minuciosamente organizado y presentado, superando los criterios mínimos establecidos. Limpieza y orden en todos sus trabajos y tareas
Contenido del dossier:				
Contenido mínimo de cada unidad didáctica: Glosario y principales actividades prácticas (20%)	No incorpora el contenido mínimo establecido relacionado con los objetivos curriculares	Incorpora el contenido mínimo establecido; pero no lo describe correctamente	Incorpora y explica correctamente el contenido mínimo establecido directamente relacionado con los objetivos curriculares	Presenta y describe perfectamente todo el contenido mínimo establecido relacionado con los objetivos curriculares planteados
Contenido opcional: profundiza en los aspectos que le parecen más interesantes (5%)	No añade información complementaria	Añade algún tipo de información de manera muy superficial y poco trabajada	Añade información significativa sobre algún tema que le ha resultado interesante. Incluye noticias, artículos, etc.	Profundiza y explica de manera sobresaliente algún aspecto que le ha resultado interesante. Incluye diversidad de material: noticias, artículos, etc.
Clasificación e integración del contenido (30%)	Los contenidos no se relacionan unos con otros. No existe una secuencia que permita observar su grado de evolución. No demuestra ninguna adquisición significativa del conocimiento	Los contenidos están vagamente relacionados unos con otros. Es difícil seguir una secuencia para observar la evolución del estudiante	Los contenidos están relacionados, lo que permite observar en cierta medida la evolución de los conocimientos y la construcción de un aprendizaje significativo	Se relacionan contenidos nuevos con los viejos, construyendo nuevos conocimientos; lo que permite observar la evolución del estudiante. Demuestra adquisición profunda y significativa del conocimiento
Coherencia y reflexión individual (25%)	No se incluye ninguna reflexión u opinión personal crítica fundamentada; o bien no está fundamentada.	Se incluyen observaciones poco fundamentadas o trabajadas	Utiliza sus procesos cognitivos superiores para reflexionar sobre lo aprendido y transmitirlo	Analiza y reflexiona sobre lo aprendido muy adecuadamente, lo que evidencia el dominio de lo que ha incluido en su dossier y un conjunto de valores socio- culturales
Expresión escrita clara y comprensiva (10%)	Nivel de redacción insuficiente. Ausencia de claridad y precisión en la redacción. Existen faltas de ortografía	Poca claridad y precisión en la redacción. Faltas de ortografía	Nivel de expresión escrita suficiente y claridad en las explicaciones. Una o dos faltas de ortografía	Nivel de expresión sobresaliente. Claridad y precisión en las explicaciones.
Creatividad y uso de herramientas de aprendizaje (5%)	No utiliza herramientas de aprendizaje ni es creativo	Utiliza algunas herramientas de aprendizaje a la hora de elaborar el portafolio	Utiliza herramientas como mapas conceptuales para presentar contenidos	Utiliza herramientas como mapas conceptuales para presentar contenidos, dibujos, etc., para personalizar su portafolio y facilitar el aprendizaje

Tabla 3. Rúbrica de Evaluación del Portafolio. Fuente: Elaboración propia

#### **5.4.4. La Acción Tutorial: uno de los principios del Currículum Bimodal**

La acción tutorial del profesor será esencial, quien deberá adoptar una actitud cercana manteniendo la autoridad, la cordialidad y el respeto mutuo. El interés del profesor hacia el alumno, el elogio al esfuerzo y la crítica constructiva, ayudarán al estudiante a descubrirse, a conocer sus talentos, a sentirse valorado, a desarrollar su inteligencia emocional, sus valores éticos, su sociabilidad y a detectar precozmente sus problemas y dificultades.

La introducción del Currículum Bimodal supone cambios en la manera de aprender y de evaluar, por lo que será necesario informar a las familias para contar con su apoyo.

#### **5.5. Materiales y Recursos Utilizados**

##### **5.5.1. Recursos Físicos**

Para el desarrollo del proyecto de innovación es imprescindible disponer de conexión a internet, de un ordenador en el aula, de un proyector, de una pizarra digital y de una pizarra tradicional. Así mismo, los estudiantes podrán hacer uso de sus teléfonos móviles cuando el profesor lo considere oportuno; como por ejemplo, para responder a las preguntas realizadas con las aplicaciones Kahoot y Quizizz que se mostrarán en la pizarra digital.

El profesor reservará el aula de informática para llevar a cabo ciertas actividades que exijan la búsqueda de información guiada; como por ejemplo, para desarrollar la webquest de la unidad didáctica 5 “Tipos de Mercados”.

Los estudiantes cuentan con sus libros de texto, los apuntes entregados por el profesor, las presentaciones multimedia, los propios apuntes que ellos mismos confeccionan y su Portafolio. Presentarán el Portafolio y el Glosario al profesor en los días señalados para su revisión, y podrán elaborarlo en PDF o a mano. Deberán llevarlo impreso siempre a clase para poder utilizarlo a la hora de realizar las actividades prácticas.

##### **5.5.2. Recursos de Espacio Tiempo**

Los alumnos estarán sentados en pupitres individuales que podrán moverse cuando sea necesario trabajar en equipo. Las sesiones son de 50 minutos

### *5.5.3. Recursos Audiovisuales y de Apoyo*

El profesor utilizará videos didácticos, presentaciones multimedia, determinadas páginas web, blogs de economía y artículos periodísticos para apoyar su docencia.

### **5.6. Evaluación del Proyecto de Innovación**

A la hora de evaluar el proyecto de innovación, el profesor tendrá en cuenta los resultados obtenidos por sus estudiantes y comprobará si se han cumplido los objetivos propuestos. Así mismo, evaluará su propia labor docente (a través de una rúbrica) y al final del curso les pedirá a los alumnos que respondan a una serie de preguntas relacionadas con su propia experiencia con el Currículum Bimodal y el Portafolio.

Los siguientes cuestionarios han sido tomados y modificados del trabajo de Ernesto Rey Sánchez, El uso del portafolio como recurso metodológico y autoevaluativo en el área de Conocimiento del Medio, 2015, p. 125:

Cuestionario de reflexión del alumno: - ¿Te resulta interesante el uso del Currículum Bimodal y del Portafolio en Economía? - ¿El uso del Portafolio te ayuda a saber y recordar los conocimientos que posees sobre los diferentes bloques de contenidos de Economía? - ¿Piensas que el Portafolio de Economía recoge todo lo que sabes de la asignatura? - ¿Puede calificarse o evaluarse el Portafolio de Economía? - ¿El Portafolio de Economía te ayuda a entender y asimilar mejor lo que sabes y lo que vas aprendiendo? - ¿Cuesta mucho esfuerzo realizar el Portafolio? - ¿Te resulta más fácil estudiar Economía teniendo tu Portafolio? - ¿Qué ventajas te aporta el Currículum Bimodal y el Portafolio de Economía? - ¿Qué desventajas te aporta utilizar el Currículum Bimodal y el Portafolio de Economía?

Cuestionario de reflexión del profesor: ¿Es útil el uso del Portafolio y del Currículum Bimodal como recursos metodológicos? - ¿Considera el Currículum Bimodal y el Portafolio unos recursos favorecedores en el proceso de enseñanza aprendizaje de Economía? - ¿Cree que con el uso del Currículum Bimodal y el Portafolio se prioriza el aprendizaje del alumnado frente al protagonismo del profesorado centrado en la enseñanza? - ¿Se puede

considerar al Portafolio como recursos metodológicos y auto-evaluativo para el profesor? - ¿El uso del Portafolio ayuda a reflexionar al profesorado sobre su proceso de enseñanza? - ¿Resulta laboriosa y creativa la puesta en práctica del Portafolio como recurso metodológico en el proceso de enseñanza aprendizaje de Economía? - ¿El Portafolio como recurso metodológico registra las experiencias, los avances de cada persona, a la vez que despierta el interés y la autoestima fomentando el respeto y el tratamiento a la diversidad? - ¿Qué ventajas e inconvenientes presenta la utilización del Currículum Bimodal y del Portafolio en Economía? - ¿El Portafolio como instrumento metodológico se podría aplicar a todas las áreas de conocimiento?

Así mismo, el profesor podrá responder al cuestionario diseñado (tabla 4):

Cuestionario de Evaluación del Proyecto de Innovación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Las actividades y contenidos se han organizado adecuadamente										
Los contenidos conceptuales se han asimilado de manera uniforme										
Los contenidos procedimentales y actitudinales se han asimilado de manera homogénea										
Se ha aplicado el Currículum Bimodal con éxito										
Se ha utilizado el Portafolio con éxito										
El Currículum Bimodal facilita el proceso de aprendizaje										
El Portafolio facilita el proceso de aprendizaje										
Los medios tecnológicos disponibles han sido adecuados para llevar a cabo el proyecto de innovación										
Ha aumentado el interés y la motivación de la mayoría de los alumnos										
He mejorado la capacidad analítica y reflexiva de la mayoría de los alumnos										
Ha mejorado su expresión oral y escrita										
Han desarrollado valores ético sociales adecuados										
Han adoptado herramientas que les permitan seguir aprendiendo de manera autónoma										
Ha aumentado su autoestima y autoconcepto										
Se han alcanzado los objetivos curriculares										

Tabla 4. Cuestionario de Evaluación. Fuente: Elaboración propia

Si los resultados son favorables, se podrá afirmar que el proyecto de innovación se ha implantado con éxito y ha obtenido resultados positivos.

### **5.7. Presupuesto**

En principio, para llevar a cabo este proyecto de innovación no se requiere de ningún tipo de inversión adicional; puesto que el colegio cuenta con un aula habilitada al efecto y con varias salas de informática, en las cuales, reserva previa, se puede impartir clase. No obstante y si el proyecto tiene éxito, sí podría ser necesaria alguna inversión para crear más aulas de informática o poder repartir tablets entre los alumnos. En este caso, se establecería un sistema de préstamo para que todos los alumnos pudieran disfrutar del uso de un ordenador, que debería ser devuelto al finalizar el curso.



## **6. DISCUSIÓN: VENTAJAS E INCONVENIENTES**

Las ventajas e inconvenientes de implantar este proyecto de innovación, serán más visibles a lo largo del curso docente; sin embargo, me permito pensar que se podrán extrapolar los resultados obtenidos en otros centros al IES Virgen del Espino de Soria y a los alumnos de 1º de Bachillerato de Economía.

Los resultados de la investigación en centros docentes de primaria y secundaria mediante la aplicación de los principios y la metodología del Currículum Bimodal, fruto del estudio realizado durante el bienio 2011-2013 (Marquès, P; Álvarez, I; Principios básicos como marco metodológico y para la evaluación. Principios básicos y mejoras obtenidas en aprendizajes y rendimiento de los estudiantes; 2013) aportó datos muy interesantes:

Ventajas al aplicar el Currículum Bimodal:

Más del 80% de los profesores consideró que los alumnos mejoraban su capacidad de memorización, integraban y utilizaban más el vocabulario, mejoraron la realización de actividades prácticas, desarrollaron habilidades de búsqueda de información, intensificaron el aprendizaje autónomo, mejoraron sus procesos reflexivos y su razonamiento crítico. Además, aprendieron a elaborar sus apuntes y su Portafolio (en su caso). Al mejorar sus aprendizajes, mejoraron sus resultados y esa mejora les motivó aún más para participar en las actividades prácticas y memorísticas. No se trata de una propuesta costosa en términos monetarios. En el 90% de los centros que participaron en el estudio, mejoraron las calificaciones de los alumnos (sobre todo de aquellos que obtenían notas comprendidas entre el 4 y el 7). También mejoraron las notas de los estudiantes que trabajaban; pero que no llegaban al aprobado (en el 77% de los centros). A pesar de que el Currículum Bimodal conlleva más tiempo, más trabajo y es más costoso, los alumnos consideran que merece la pena el esfuerzo porque obtienen mejores resultados.

Al liberar a los estudiantes de la presión de memorizar todos los contenidos, se logra que algunos de ellos con dificultades para memorizar no pierdan el interés y perseveren ante la expectativa de tener éxito.

#### Inconvenientes de aplicar el Currículum Bimodal:

Trabajar bajo el Currículum Bimodal requiere más tiempo y esfuerzo por parte de todos (alumnos y profesores) y a algunos estudiantes les cuesta adaptarse a esta metodología. En los resultados de la investigación no se demuestra con claridad que se aproveche más el tiempo en clase ni que mejore el comportamiento de los alumnos (dos elementos objeto de futuros estudios de investigación). En nuestro caso, los alumnos no se portan mal; pero no participaban en clase. No se consigue que los alumnos que no trabajan aprendan. El impacto de estas metodologías en los estudiantes desmotivados que no trabajan, es mucho menor. No se consigue que los alumnos aprendan solos; ya que los alumnos deben esforzarse y participar activamente para construir su propio conocimiento.

Por otro lado y en relación a las ventajas e inconvenientes a la hora de utilizar el Portafolio, he tenido en cuenta los resultados obtenidos en la Tesis antes mencionada de Ernesto Rey Sánchez, El uso del Portafolio como recurso metodológico y autoevaluativo en el área de Conocimiento del Medio, 2015; y considero que estos resultados servir de ejemplo para enumerar las ventajas e inconvenientes de esta herramienta de aprendizaje y de evaluación.

#### Ventajas del uso del Portafolio:

Favorece la creatividad en la construcción del mismo; registra los avances de cada alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Economía; potencia la autoestima, la motivación y el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo; mejora el aprendizaje de la Economía y la capacidad de autoevaluación; fomenta el respeto y el tratamiento a la diversidad, teniendo en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje de los estudiantes; fomenta el trabajo cooperativo; es un método que parte de los conocimientos previos y los relaciona con los nuevos, integrándolos y construyendo un nuevo conocimiento; refleja experiencias y contiene las reflexiones individuales. Así mismo, ayuda al alumno a conocer lo que sabe y lo que tiene que aprender; le hace pensar sobre lo que ha aprendido y en su utilidad. A través de él, el profesor evalúa el proceso de enseñanza-aprendizaje y reflexiona sobre su propia actividad docente.



### Inconvenientes del uso del Portafolio:

Es laborioso y puede ser complicado de elaborar. También es mucho más difícil de evaluar para el profesor; ya que requiere refinamiento en el proceso de evaluación. El profesor deberá formarse para implementarlo correctamente. Así mismo, elaborará una rúbrica para analizarlo en detalle y comprender cómo piensa el alumno y cuál es el grado de adquisición de conocimientos y su evolución. Debería desarrollarse como un “proyecto de centro” e implicar a la mayoría del profesorado para implementarlo en otras asignaturas y que tenga continuidad en una etapa educativa.

El éxito de cualquier portafolio está directamente vinculado con su organización y su manejo. Los profesores que no presten atención a los numerosos detalles del mismo, pueden sentirse abrumados por la cantidad de indicadores que deben evaluar. Sin embargo, cuando el portafolio está bien elaborado, organizado e integrado en la cultura de la escuela, contribuye sustantivamente a la mejora de resultados de los estudiantes y a que se sientan orgullosos de su trabajo.



## 7. CONCLUSIONES

En la actualidad y teniendo en cuenta el entorno cambiante que nos rodea, hemos pasado de una enseñanza enfocada principalmente en la adquisición de contenidos, a nuevos enfoques basados en el aprendizaje a lo largo de la vida.

Por ello, en esta nueva realidad educativa, el papel de los docentes es clave para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Como indica el pedagogo francés Philippe Meirieu en la entrevista concedida a Casals (2007): “Es responsabilidad del educador provocar el deseo de aprender”.

Nuestros alumnos pertenecen a la llamada generación millennial y son “nativos digitales”, por lo que es conveniente que los profesores se apoyen en las nuevas tecnologías a la hora de desarrollo de su actividad docente.

La calidad de la enseñanza depende en buena medida de las relaciones del estudiante con el profesor. Los mejores profesores son aquellos que aman su trabajo, tienen en cuenta las características cognitivo, afectivas, motivacionales de sus estudiantes, son flexibles y utilizan distintos recursos didácticos para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje. Berliner (1992) en su análisis de las características que definen a los mejores profesores, refleja la síntesis entre el dominio de su materia y el sentido de responsabilidad moral hacia sus alumnos.

Tras estas explicaciones, considero que este proyecto de innovación mejorará la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y otorgará al estudiante un papel activo en la construcción de su propio conocimiento, mejorando su motivación e interés por la asignatura, su autonomía y su autoconcepto.

La implantación del Currículum Bimodal contribuirá a reducir el fracaso escolar (especialmente de los alumnos que; aunque trabajan, no llegan al aprobado o les cuesta mantenerlo) y los alumnos que obtenían buenas notas aprenderán más y las mejorarán. Se conseguirá una formación más acorde a nuestros días (incorporando las nuevas tecnologías) y un aprendizaje significativo, que tenga sentido, sea duradero y mejore la calidad de vida.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Adell Segura, J. y Castañeda Quintero, L. (2010). «Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje». En: Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (eds.). Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo. La Tecnologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola. Alcoy: Marfil / Roma: TRE Università degli Studi.
- Arter, J. A. (1990). Using portfolios in instruction and assessment: State of the art summary. Portland, OR.: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Ausubel, D.P. (1976). Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. Trillas: México. Ed. Orig.: 1968, Educational Psychology: A cognitive view. Holt, Rinehart & Winston,; N.Y .
- Ballesteros, Y. (2012). ¿Funciona el refuerzo positivo? [Disponible en: <http://loscoloresdemiclase.blogspot.com/2012/02/importancia-del-refuerzo-positivo.html>]
- Barberà, E. (2005). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. En Educere La Revista Venezolana de Educación, volumen 9, nº 31:497-504 [Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603110.pdf>]
- Barragán, R. (2005). El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. Una Experiencia Práctica en la Universidad de Sevilla, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 4: 121-139. [Disponible en <https://relatec.unex.es/article/view/189/179>]
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review and clarification, British Journal of Educational Psychology 63: 3-19.

- Cano, E (2005). El portafolios del profesorado universitario. Un instrumento para la evaluación y para el desarrollo profesional. Barcelona. Odraendo/ICE-UB
- Carr, N. (2010). Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes? Madrid: Taurus. [Disponible en <http://www.kubernetica.com/campus/documentos/bibliografia/CARR-Superficiales.pdf>]
- Corominas, E. (2000). ¿Entramos en la era portafolios? Bordón, 52: 509-531.
- Danielson, C.; Abrutyn, L. (2002). Una introducción al uso del portafolios en el aula. México: FCE. [Disponible en: <http://www.terras.edu.ar/biblioteca /3/EEDU%20-%20Danielson%20-%20Portafolios%20%20Unidad%204 .pdf>]
- González, N. (2008). El docente reflexivo: ventajas e inconvenientes del portafolio docente. Lenguaje, 38: 35-64
- González, M.V y Atienza, E. (2010). El docente reflexivo: ventajas e inconvenientes del portafolio docente. Lenguaje, 38: 35-64 [Disponible en [http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/2841/Lenguaje,38\(1\),p.35-64,2010.pdf?sequence=1](http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/2841/Lenguaje,38(1),p.35-64,2010.pdf?sequence=1)]
- Grosvenor, L. (1993). Taking assessment into our own hands. Student Portfolios, 9-16. Washington, D.C. National Education Association
- Hernández J.S.; Tobón, S. y Vázquez J.M. (2015). Estudio documental del portafolio de evidencias mediante la categoría conceptual. Revista de evaluación educativa, 4(1). [Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/289379199\\_Estudio\\_documental\\_del\\_portafolio\\_de\\_evidencias\\_mediante\\_la\\_cartografia\\_conceptual](https://www.researchgate.net/publication/289379199_Estudio_documental_del_portafolio_de_evidencias_mediante_la_cartografia_conceptual)]
- Ibarra, M. (1997). El portafolio como estrategia de diagnóstico en Secundaria. En H. Salmerón (ed). Diagnosticar en Educación. Granada: FETE/UGT.
- Johnson D.W.; Johnson R.T. & Stanne, M.B. (2000) Cooperative learning methods: a meta-analysis.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 10 de diciembre de 2013,

núm. 295. [Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>]

Marquès, P. (2010) Principios de aprendizaje y de enseñanza V.6.1. El legado de la escuela Nueva, aún vigente. [Disponible en: <https://www.slideshare.net/peremarques/principios-de-aprendizaj>]

Marquès, P. (2010). Nuevas técnicas para reducir el fracaso escolar. [Disponible en: <https://es.slideshare.net/peremarques/nuevas-tnicas-contra-el-fracaso-escolar>]

Marquès, P. (2011). Guía del currículum bimodal (v. 7.0) [Disponible en: <https://www.slideshare.net/peremarques/desarrollo-curricular-bimodal>]

Marquès, P. (2013). Manual del currículum bimodal [Disponible en: <http://peremarques.blogspot.com/2013/03/manual-del-curriculum-bimodal.html>]

Marquès, P. (2013). El currículo bimodal como marco metodológico y para la evaluación. Principios básicos y mejoras obtenidas en aprendizajes y rendimiento de los estudiantes. *Educación* 2014, vol. 50: 149-166. [Disponible en: <https://educar.uab.cat/article/viewFile/v50-n1-marques-alvarez/639-pdf-es>]

Marquès, P. (2013). Comprobado: con el “Currículum Bimodal” mejoramos las notas y reducimos el fracaso escolar. [Disponible en: <http://peremarques.blogspot.com/2013/06/comprobado-con-el-curriculum-bimodal.html>]

Marquès, P. (2013). Resultados de la metainvestigación DIM 2012-2013 sobre el uso educativo de las tabletas digitales<*UABnoticias*> *¿Qué sabemos sobre el uso educativo de las tabletas? (metainvestigación DIM)* [Disponible en: <https://www.slideshare.net/peremarques/tabletas-digitales-uso-educativo-metainvestigacin-dim>]

Marquès, P. (2014). Bases para el nuevo paradigma formativo de la Era Internet [Disponible en: <https://es.slideshare.net/peremarques/perfilando-el-nuevo-paradigma-formativo-de-la-era-internet>]

- Marquès, P. (2014). Mejora de los resultados académicos con el currículo bimodal. [Disponible en: <https://es.slideshare.net/peremarques/mejora-de-los-resultados-academicos-con-el-curriculum-bimodal>]
- Marquès, P. (2014). Bachillerato y FP: más éxito académico aplicando el currículum bimodal. [Disponible en: <https://es.slideshare.net/peremarques/investigacioncurriculumbimodalbachfp2014>]
- Marquès, P. (2015). El currículum bimodal en La Rioja. [Disponible en: <https://es.slideshare.net/peremarques/iel-curriculum-bimodal-en-la-rioja?related=1>]
- Marquès, P. (2016). ¿Por qué conviene aplicar el currículum bimodal? [Disponible en: <https://es.slideshare.net/peremarques/por-qu-conviene-aplicar-el-curriculum-bimodal>]
- Marquès, P.; Álvarez, I.; Benito, L.; Blesa, J.A.; Domingo, M.; Del Real, F.; Palau, R.; Quesada, C.; Real, J.; Rey, R.; Salmerón, M.; Santiveri, N.; Silva, J.M.; Valdivia, P. (2013). Memoria de la investigación DIM-Fundación telefónica 2011-2013: "currículum bimodal y contra el fracaso escolar" (síntesis) (català) UAB-divulga ISSN:2014-6388) (UAB-divulga-cat) (convenio UAB núm. 12339) [Disponible en: <http://peremarques.net/telefonica/docs/telefonicainforme3.doc> ]
- Marquès, P. (2018). Decálogo de medidas anti-fracaso escolar. [Disponible en: <http://peremarques.blogspot.com>]
- Mazer, J; Simonds, C; Hunt, S. (2012). Application essays as an effective tool for assessing instruction in the basic Communication course: A follow-up study. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, vol.12 (4): 29-42.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Boletín Oficial del Estado. Madrid, 29 de enero de 2015: 25. [Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-738>]



- Prensky, M. (2011). Educar para el presente y el futuro. Escuela, 3927:31 [Disponible en: [http://peremarques.blogspot.com /2013/03/manual-del-curriculum-bimodal.html](http://peremarques.blogspot.com/2013/03/manual-del-curriculum-bimodal.html)]
- Pujolàs, P. (2008). Aula de Innovación Educativa. [Versión electrónica]. Revista Aula de Innovación Educativa 170
- Rico M., A. (2010). El portafolios en las prácticas de enseñanza del grado en maestro en educación primaria. REIFOP, 13: 37-45. [Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3307401.pdf>]
- Regarder, B; García-Allen, J; Triglia, A. Psicología y Mente. (2019). [Disponible en: <https://psicologiaymente.com/tags/aprendizaje>]
- Rey Sánchez, E. (2015) “El uso del Portafolio como recurso metodológico y autoevaluativo en el área de Conocimiento del Medio”, 2015. [Disponible en: [https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/12764/2015000001136.pdf?sequence=1 &is Allowed=y](https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/12764/2015000001136.pdf?sequence=1&isAllowed=y)]
- Robinson, K. (2009). El Elemento: Cómo encontrar su pasión lo cambia todo. Madrid: Grijalbo.
- Robinson, K. (2012). TED2006. Las escuelas matan la creatividad. [Disponible en: <https://vimeo.com/47152293>]
- Rodríguez E., S. (1997). El portafolios ¿Modelo de evaluación o simple historial del alumno? En Salmerón, H. (Coord.). Diagnosticar en Educación, (p. 183-199). Granada: FETE/UGT
- Romero, F.; Marquès, P. (2012). La competencia léxica en el currículum bimodal. Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, núm. 22 [Disponible en: <http://www.pangea.org/dim/revista22>]
- Travé, G; Estepa, J.; Paz Báñez, M.A. (2001). Didáctica de la economía en el bachillerato. Síntesis.
- Tobón, S. (2003). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Disponible en: <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-encompetencias.pdf>]

- Velazquez A. (2015). El portafolio de evidencias una estrategia de enseñanza aprendizaje y de evaluación. [Disponible en: [https://www.monografias.com/usuario/perfiles/ariana\\_velazquez\\_alcantar/monografias](https://www.monografias.com/usuario/perfiles/ariana_velazquez_alcantar/monografias)]
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press. [Disponible en: <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/dam/jcr:cf443536-50ba-4d20-9961-2db3de1844f6/re35305esp-pdf.pdf>]
- Watson, J. B. (1930). Behaviorism (rev. ed.). New York: Norton [Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/274242203\\_Los\\_origenes\\_del\\_conductismo\\_Watson\\_y\\_el\\_manifiesto\\_conductista\\_de\\_1913](https://www.researchgate.net/publication/274242203_Los_origenes_del_conductismo_Watson_y_el_manifiesto_conductista_de_1913)]
- Zulueta C, J. (2015). Adaptación TIC del Currículo Bimodal [Disponible en: [https://biblioteca.unirioja.es/tfe\\_e/TFE000923.pdf](https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000923.pdf)]